
HORS SERIE
SCIENCE & VIE MICRO
SVM
LE N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE
Ses 555 logiciels et périphériques à la loupe
Son histoire, par ceux qui l'ont vu naître
Son avenir, par Jean-Louis Gassée
Ce qu'il est seul à pouvoir faire
Ce qu'en pensent les professionnels
Tous les trucs pour mieux l'utiliser
Les programmes-vedettes qu'il aura demain
Macintosh SE
Macintosh II
LE GUIDE DU MACINTOSH
M 1390 - 2 H - 28,00 F-RD
3791390028008 00025
1987-1988 – BELGIQUE : 200 FB. SUISSE : 7 FS. ISSN 0760-6516

DATAFRAME XP

Le choix de la raison.

En choisissant un DataFrame, vous savez que vous achetez le disque dur le plus rapide du marché.
Ce que vous ignorez peut-être, c'est que Symbiotic vous offre 4500 Fr de logiciels: Sentinel, un programe de cryptage de fichlers, Laser Super Spool, un spooler de LaserWriter, SuperSpool, un spooler d'ImageWriter et enfin DiskFit, le fameux programme de sauvegarde sur disquette de SuperMac Technology.

DataFrame, c'est plus qu'un disque dur, c'est un véritable outil de travail qui augmentera votre productivité.

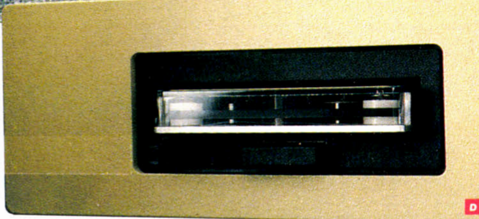
MACSTORE 40

Une sauvegarde TRES Intelligente.

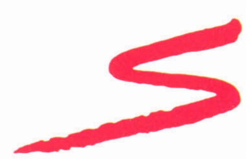
MacStore 40 sélectionne ce qui doit être sauvegardé en se limitant exclusivement aux modifications effectuées depuis la dernière sauvegarde. Ce procédé original est un gage de rapidité qui vous permettra de travailler en toute sécurité.

MacStore 40, c'est aussi une station d'archivage. En effet, la cartouche est vue par le Macintosh comme une disquette de grosse capacité.

Prenez vos précautions, rien de plus simple avec MacStore 40.



- **A** *Le combiné disque dur et sauvegarde DataFrame XP 40+40*
- **B** *Le disque dur DataFrame XP 40 Mo*
- **C** *Le disque dur DataFrame XP 20 Mo*
- **D** *La sauvegarde MacStore 40 Mo*



SUPERMAC
TECHNOLOGY

Distribué exclusivement par SYMBIOTIC FRANCE
4, rue Robert Schuman - 94220 Charenton
Tél: (1) 43.78.99.99. Télex: 262143 SYMBFRA

6% de remise sur le prix le plus bas du marché, est-ce possible? Bien sûr!

La politique de confiance que Picapao souhaite renforcer avec ses milliers de clients en France et dans les pays francophones mérite des explications détaillées.

Diverses raisons expliquent les différences de prix que l'on constate ici et là. Entre la mise en page d'une publicité et sa parution dans un magazine il s'écoule souvent un mois. Entretemps les fluctuations du dollar et autres aléas font augmenter le prix ou le diminuent. Dès lors qu'une augmentation se produit Picapao vous garantit le prix ancien jusqu'à la parution d'un nouveau tarif. Si par ailleurs le prix baisse ou si vous trouvez un prix inférieur ailleurs Picapao non seulement s'aligne mais de plus vous offre un cadeau: disquettes domaine public, pochettes de rangement, tapis souris, housses... Vous pourrez choisir vous-même le cadeau dont l'importance variera selon la différence de prix constatée.

Concrètement comment cela fonctionne. Voici un exemple.

M. Jacques Durand a commandé un Thunderscan chez Picapao et a joint un chèque de 2690F. Ce prix a entretemps augmenté car il est désormais vendu avec un adapatateur. Qu'à cela ne tienne, Picapao lui enverra le produit sans aucune augmentation de prix.

A l'inverse Mme Jacqueline Dupuy a commandé X-Press et a joint un chèque de 6200F. Elle a constaté dans les 15 jours qui ont suivi l'achat chez Picapao que ce logiciel était proposé par quelqu'un d'autre à 5899F. Picapao lui rembourse par chèque la différence et lui offre un cadeau. Il suffit de nous dire à quel endroit ce prix a été constaté.

Enfin Melle Evelyne Dufour avant de commander constate qu'un produit est vendu moins cher ailleurs. Elle envoie sa commande à Picapao avec un chèque du montant le plus bas constaté en précisant où elle a vu ce prix. En retour Picapao lui adresse son produit accompagné du cadeau prévu. Elle bénéficie tout de même d'une remise de 6% supplémentaires car elle est abonnée au Club Picapao.



Les remises supplémentaires.

Une carte de fidélité est établie à partir du 20 Septembre 87. Demandez-la nous ou passez la prendre sur notre stand à Apple expo. Au fur et à mesure de vos achats on les inscrira sur cette carte de fidélité.

Au bout de 12 achats:

– on vous rembourse 3% en bons d'achat que vous pouvez escompter auprès de Picapao.

– si vous êtes adhérent du Club Picapao on vous rembourse 6%.

Liste préférentielle:
Tous les mois nous proposerons une liste de produits strictement réservée aux abonnés du Club Picapao. Ces prix préférentiels bénéficient bien sûr de la remise supplémentaire de 6%.

PRIX CLUB PICAPAO

Promotions strictement réservées aux membres du Club

Disquettes
Boîtes Konica, les seules disquettes garanties à vie par le fabricant. DF/DD/135 tpi/10 disquettes
☐ **239F**
Disquettes autres marques, DF/10 disquettes
☐ **190F**

Disques durs SCSI
☐ **Rodime 20 Plus: 6750F**
☐ **Rodime 45 Plus: 11680F**
☐ **Imprimante Panasonic** compatible ImageWriter II: **2780F**
☐ **Lecteur 800ko** gris comme le Mac: **1988F**

☐ **Illustrator: 4898F**
☐ **X-Press: 5798F**
☐ **PageMaker: 4680F**
☐ **Cricket Draw: 1890F**
☐ **CricketGraph: 1598F**
☐ **Guide: 1168F**
☐ **WriteNow: 1168F**
☐ **SteppingOut: 750F**
☐ **SuperPaint: 680F**

☐ **DiskExpress: 388F**
☐ **Copy II Mac: 275F**

☐ **Z Basic: 838F**
☐ **MsBasic: 888F**

☐ **MicroPhone: 1280F**
☐ **MacServe: 1765F**

☐ **Reflex: 765F**
☐ **Excel: 3188F**
☐ **Sidekick: 765F**

☐ **Je m'inscris au Club Picapao, je vous envoie 195F**
☐ **J'achète les produits cochés et je bénéficie des prix Club**
☐ **Adressez-moi la carte de fidélité permettant d'obtenir une surremise de 6% sur mes achats**

Nom ____________________

Adresse ____________________

____

____

SVM MAC

Ci-joint mon chèque + 25F de port . Picapao, 125, r. A. Croizat, 94800 Villejuif. Tél. (1) 46 77 86 16 - 46 77 84 12. TX: 202 139F RCINF ATTN PS31 PICAPAO



NOTRE COUVERTURE

LE GUIDE DU MACINTOSH

SES 555 LOGICIELS ET PÉRIPHÉRIQUES À LA LOUPE

SON HISTOIRE, PAR CEUX QUI L'ONT VU NAÎTRE
SON AVENIR, PAR JEAN-LOUIS GASSÉE

CE QU'IL EST LE SEUL À POUVOIR FAIRE
CE QU'EN PENSENT LES PROFESSIONNELS

TOUS LES TRUCS POUR MIEUX L'UTILISER
LES PROGRAMMES-VEDETTES QU'IL AURA DEMAIN

(Matériel aimablement prêté par International Computer)

SOMMAIRE

La différence entre m

Ceux qui ont cru que l'ordinateur personnel allait tuer l'écriture vont être déçus.

On assiste même avec Macintosh à une véritable renaissance.

Jamais cela n'a été aussi facile, et agréable d'écrire, d'être édité et imprimé qu'en 1987. Gutenberg est vraiment un sérieux dur à cuire!

Mais sa presse en bois a pris un léger coup de vieux.

Elle est même bonne à jeter aux termites ou plutôt aux 32 bits de Macintosh puisque aujourd'hui il n'est plus nécessaire de bouger de son bureau pour écrire un essai sur la spontanéité du plaisir en 30 volumes.

Pour Macintosh, écrire une idée c'est aussi disposer d'une dizaine de caractères, italiques ou ombrés et de pouvoir passer du corps 9 au corps 24 d'un coup de souris.

Les outils pour dessiner, faire pivoter ou digitaliser une image, les graphiques clairs provoquent en général cette phrase quand vous présentez un projet : – "Ah! Je vois ce que vous voulez dire!"

Ses capacités graphiques sont identiques quel que soit le domaine d'application, elles font partie du concept de base de Macintosh.

Quand on parle de Macintosh en ces termes on pourrait croire qu'il s'agit d'un Macintosh.

En fait ils sont trois.

Macintosh Plus, Macintosh SE et Macintosh II.

Chacun possède d'immenses capacités de mémoire et de calcul, toutes les relations de travail nécessaires pour réussir mais surtout, le plaisir de se raccorder à l'imprimante LaserWriter Plus.

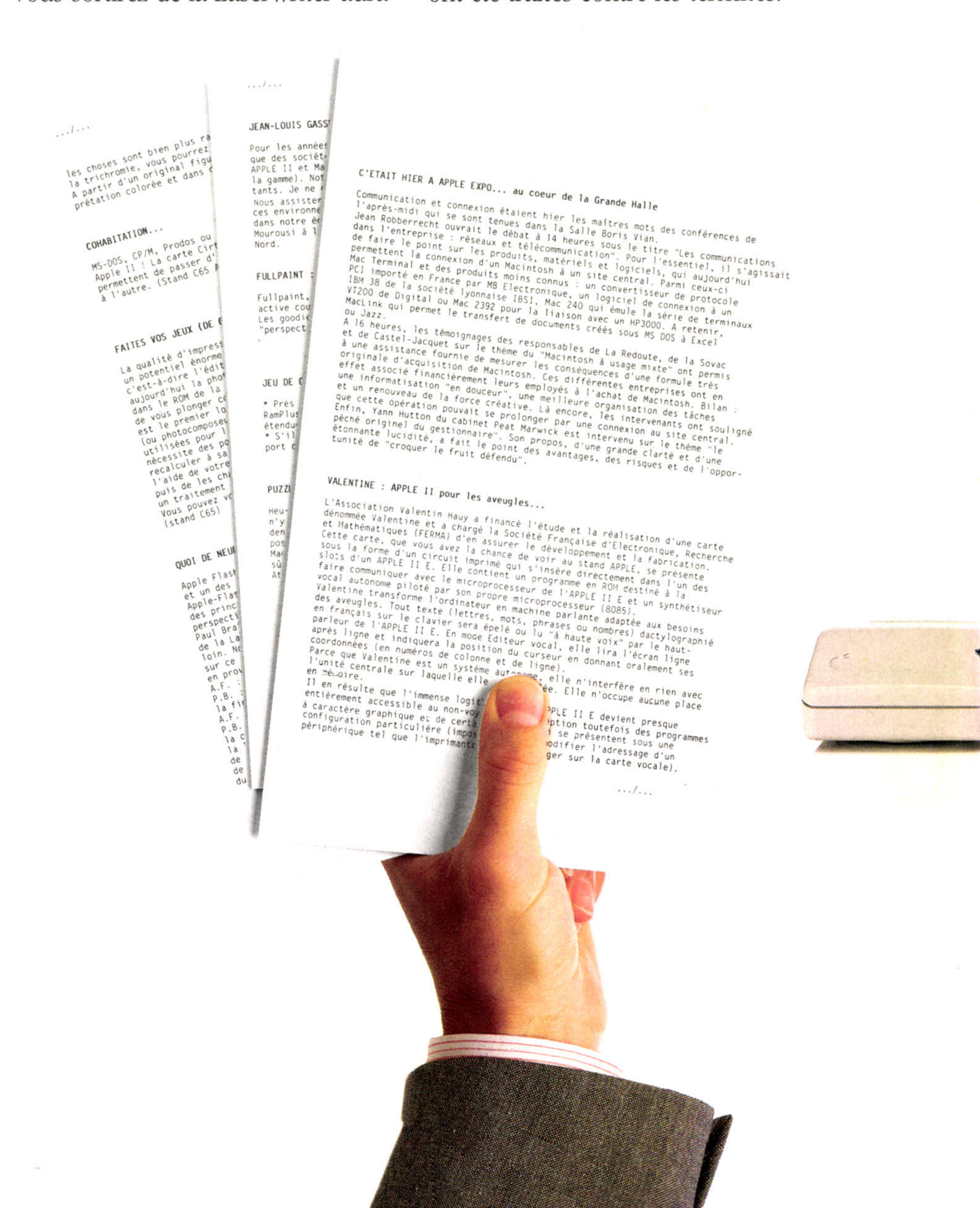
Le résultat d'une telle association est clair.

Tout ce que vous voyez sur l'écran se retrouve instantanément dans votre main, imprimé tel quel, sur transparents, sur papiers bromures ou sous forme d'un rapport de 20 pages.

Que vous soyez ingénieur, chimiste, directeur du marketing d'une importante société, ou comique à la télévision, tout ce que vous sortirez de la LaserWriter aura une résolution de 130 points par centimètre, c'est-à-dire, un air très sérieux et très professionnel.

Travailler avec Macintosh cela veut dire aussi : compter sur plus de 350 concessionnaires Apple, profiter des centres de formation agréés, participer au club Apple et accéder aux services télématiques ou à son support technique par téléphone.

Encore un détail, Macintosh Plus, Macintosh SE et Macintosh II ont été traités contre les termites.



ontrer et démontrer.



▶▶ÇA BOUGE !!!

LE 5 OCTOBRE 87 PICAPAO OUVRE SES PORTES AU PUBLIC.

Venez voir dans notre boutique tout l'environnement Macintosh.

Notre nouvelle adresse: 125, rue Ambroise Croizat 94800 Villejuif

Nos nouvelles lignes téléphoniques: (1) 46.77.86.16 (1) 46.77.84.12

Notre télex: 202 139F RCINF ATTN PS31 PICAPAO

Notre boîte aux lettres CalvaCom: PS31

Logiciels gratuits du domaine public

Chaque disquette du domaine public coûte 75F ttc en 800k ou 95F ttc les deux disquettes de 400k.

Si vous êtes abonné au Club Picapao, nous proposons ces disquettes à un prix Club: 36,70F ttc en 800k ou 60F ttc les deux disquettes de 400k.

Vous pouvez simultanément vous abonner au Club Picapao et acheter au prix Club.
Prix de l'abonnement:
☐ 195F ttc


n° 101
☐ SuperPaint P Patcher Script and Directions: indispensable à tous les possesseurs de SuperPaint


n° 102
☐ HyperCard Goodies

n° 103
☐ The Boston Teaser

n° 104
☐ Mini Servant 0,95

n° 105
☐ Servant 0,951, presque la version finale: du vrai multi-tâche.

n° 106
☐ Studio Session Goodies

n° 107
☐ Simple Write Now

n° 108
☐ Dessin animé sonorisé

n° 109
☐ Jeux multiples

n° 110
☐ The Hitcher

n° 111
☐ RedRyder 9,2

n° 112
☐ Jeux divers

n° 113
☐ MacMusic

n° 114
☐ Buggy

n° 115
☐ JoyPaint

n° 116
☐ Anatomiseur

n° 117
☐ Paint Show

n° 118
☐ Dynamo

n° 119
☐ Jeux questions réponses

n° 120
☐ New Boulier

n° 121
☐ Dessin animé

n° 122
☐ RamDisk

n° 123
☐ Das

n° 124
☐ MockUtilities

n° 125
☐ Reverse Screen

n° 126
☐ Edimath

n° 128
☐ Jeux

n° 129
☐ Weinberg

n° 130
☐ Das

n° 131
☐ Das

n° 130
☐ Hfs OpenFix

Imprimantes

Imprimante Panasonic compatible IW 2
☐ 2995Fttc

Support plastique pour IW 1 et 2
☐ 215F ttc

Coffret silencieux IW2 pour cesser d'entendre son bruit
pour 80 colonnes
☐ 800F ttc
pour 132 colonnes
☐ 1300F ttc

Etiquettes blanches avec rabat, bandes Caroll, pour 3"1/2, 3 de front, 216 étiqu.
☐ 182F ttc

Etiquettes blanches, avec rabat, SPECIAL LASERWRITER, pour 3"1/2, 2 de front, 216 étiquettes
☐ 199F ttc

Cartouche toner Laser Canon, le fabricant de la LaserWriter
☐ 1199F ttc

Malettes papier bandes Caroll pour IW 1 et 2 :
– qualité traitement de texte, 600 feuilles
☐ 194F ttc
– 600 feuilles beiges avec un cadre fin très classe, imprimé un ton plus foncé, spécial traitement de texte et microperforées
☐ 260F ttc
– Autocopiant, 3 volets, 500 feuilles
☐ 280F ttc

Dernière minute

Turbo Touch Mac Plus, SE et II
☐ 1275F ttc
AppleTalk Clips
☐ 390Fttc
le paquet de 25

Ventilateur ext. Mac +
☐ 880F ttc
Ventilateur silenc. / SE
☐ 800F ttc

Câbles

Prolongateur SCSI
☐ 275F ttc
pour 128 / 512 ☐
ou Mac Plus / SE: ☐
☐ Mac / modem Hayes
☐ Mac / IW 1 ou 2
☐ 199F ttc chacun

Câble clavier
Il double la longueur du câble Apple, 5 coul
☐ 186F ttc

Deux petits lots

Un lecteur 800k, gris comme le Mac SE + 10 disquettes pleine de logiciels gratuits au choix, conditionnées dans une boîte de rangement en matière plastique
☐ 2680F ttc

10 disquettes pleine de logiciels gratuits à choisir toujours dans la liste ci-contre, rangées dans leur boîte de transport
☐ 500F ttc

LOUEZ VOTRE MACHINE PREFEREE

	48h	1 semaine	1 mois
LaserWriter	998F	1750F	4750F
Mac II	940F	1620F	3980F
Mac 512	380F	780F	2100F
Mac SE	489F	880F	2250F
Mac Plus + IW 2	489F	870F	2250F
Scanner	940F	1620F	3980F
Grand écran	489F	880F	2250F
Disque dur 20mo	380F	780F	2100F
Extension 4mo	380F	780F	2100F

Notre tarif location s'entend ht.

Picapao propose également des solutions de location complètes de longue durée (12, 24, 36, 48 mois). Ces solutions peuvent être renforcées éventuellement par une formation.

Notre contrat de maintenance garantit le remplacement d'un matériel par un autre identique ou équivalent ainsi que l'usage gratuit d'une Hotline professionnelle. Ces solutions sont valables pour toute la France.

A partir du 5 Octobre: mise en libre service d'un scanner, de matériel pour reconnaissance de caractères, d'imprimantes haute définition. Démonstrations professionnelles sur rendez-vous: réseaux locaux, gestion, télécom, pao, etc...

▶▶▶NOS GARANTIES

– Si un produit ne vous donne pas entière satisfaction, nous l'échangerons dans un délai de 15 j. après réception.
– Nos produits sont garantis un an.
– Vous pouvez les commander par courrier, téléphone, télex
– Paiement par chèque, Carte Bleue .
– Une assistance technique 24h / 24.
– Toutes nos marchandises sont assurées et expédiées en urgent.

2 OFFRES SPECIALES

3 rubans noirs pour IW 1 ou 2, de marque *recommandée par Apple* (documentation sur demande) + 80 étiquettes pour disquettes 3"1/2, repositionnables, 10 couleurs différentes
☐ 115F ttc

1 housse Mac Plus☐ ou SE☐ + 1 housse IW 1 ou 2 avec ou sans introducteur: ☐avec introducteur, ☐sans.
☐ 499F ttc

Liste de produits non exhaustive, contactez-nous.

Livres

La bible Macintosh
☐ 298F ttc (420p)
Object programing
☐ 375F ttc
Mac revealed T. 1 et 2
☐ 375F ttc (chacun)
Le livre de l'assembleur
☐ 315F ttc
Inside Macintosh
Volumes I à IV
☐ 290 F ttc (chacun)
300 logiciels publics
☐ 150F ttc (170 p)
Basic sur Mac
☐ 245F ttc (385 p)
Excel en affaires I et II
☐ 265F ttc (chacun)
Bases de données
☐ 88F ttc (150 p)
Modems et serveurs
☐ 210F ttc (200 p)
Le livre du Macintosh
☐ 195F ttc (400 p)
Manuel du Postscript
☐ 385F ttc
Maîtrise du Postscript
☐ 285F ttc
Excel (Ex. de gestion)
☐ 198F ttc (415 p)
Applic. graphiques Mac
☐ 150F ttc (300 p)
MacAstuces
☐ 155F ttc (290 p)
Advisor Macintosh
☐ 265F ttc

Bases de données Comptabilité, Fichiers, Tableurs

Microsoft File
☐ 1989F ttc
Excel
☐ 3298F ttc
Works
☐ 2045F ttc
Altarès / Paie
☐ 3750F ttc
MacBilan
☐ 1200F ttc
SuperMélusine
☐ 2980F ttc
Maestria 2
☐ 4289F ttc
Gestion Simil*
☐ 6097F ttc
Quatrième D 3*
☐ 5594F ttc
Reflex
☐ 942F ttc
Omnis 3 Plus
☐ 2998F ttc
StatView
☐ 2200F ttc
CricketGraph
☐ 1979F ttc
MacSpin
☐ 1520F ttc
Overvue 2.1
☐ 1980F ttc

Utilitaires

Sidekick 2.0
☐ 889F ttc
Quick & Dirty
☐ 700F ttc
Disk Express
☐ 460F ttc
FEdit 2.0
☐ 399F tcc
MacZap
☐ 589F ttc
DiskTop
☐ 585F ttc
SmartAlarms
☐ 585F ttc
My Disk Labeller
☐ 675F ttc
101 macros pour Excel
☐ 684F ttc

Tout l'environnement MACINTOSH en boutique ou par correspondance!

- Après votre achat, si vous trouvez dans un délai de 15 jours le même produit moins cher, nous vous rembourserons la différence de prix et nous vous offrirons un cadeau.
- Avant votre achat, si vous constatez une différence de prix nous nous alignerons et nous vous offrirons aussi un cadeau.



DIGITALISATIONS A FAÇON SUR SCANNER AGFA

Un dossier complet incluant une disquette 800k d'exemples digitalisés présente l'ensemble de ce service.
Picapao est également distributeur Agfa.

☐ **Disquette n°9, exemples digitalisés** **48F ttc**

EXTENSIONS MEMOIRE, G^ds ECRANS DISQUES DURS SCSI, SCANNERS...

☐ 128 à 512k 1490F ttc
☐ 128 à 1024k 2890F ttc
☐ 512 à 1024k 2290F ttc
☐ OR 2000(2mo) 3990F ttc
☐ OR 4000(4mo) 9751F ttc

Toutes nos cartes, fabriquées par des développeurs Apple VAR, préservent la garantie de vos Macintosh et sont de ce fait un gage de qualité. La carte OR 2000 (2 mo) est extensible à 4 mo. Garantie 1 an.

☐ Barrettes enfichables 1mb, Macs SE Plus et II 2775F ttc

Cartes 68020 Mac Plus / SE, les performances du Mac II, 16 mhz (68881 optionnel):
Prodigy LEVCO
☐ 12975F ttc
Carte WKS Mac Plus et SE
☐ 12500F ttc
Radius accélérateur
☐ 8998F ttc
Grands écrans N&B et C:
☐ Radius N/B: 15890F ttc
☐ IC 19"N/B: 19885F ttc
☐ Sony 13" C: 7800F ttc
☐ SuperMac 19" C: 38000F

Transformations Mac Plus:
(Main d'œuvre incluse)
Lecteur 800k interne
☐ 3380F ttc
☐ Rom Mac Plus US: 1980F ttc
☐ Port SCSI: 1850F ttc
☐ Outils pour ouvrir le Mac: pince+tournevis torx: 475F ttc
Scanner à plat 400 dpi Agfa
☐ 28000F ttc
Scanner à plat 300 dpi Agfa
☐ 25000F ttc
Scanner à plat Abaton
☐ 19800F ttc

☐ Disque dur MACBOTTOM 20 mo avec modem 8975F ttc
☐ Disque dur RODIME SCSI 20 mo 6899F ttc
☐ Disque dur RODIME SCSI 45 mo 11899F ttc
☐ Disque dur DATAFRAME XP 30 mo 11980F ttc
☐ Disque dur DATAFRAME XP 60 mo 16980F ttc

N O U V E A U

STEPPING OUT. Le plus grand petit écran (virtuel), résolution max. 2048 x 1368
☐ 889F ttc
MACTILT. Le meilleur support orientable
☐ 1300F ttc (pour SE, Plus et grand écran)
SUPPORT orientable standard
☐ 380F ttc



DiskFit
☐ 690F ttc
Tempo
☐ 889F ttc
Partition disque dur
☐ 875F ttc
TopDesk
☐ 695F ttc

Spoolers

RamDisk/Spooler
☐ 700F ttc
PrintWorks
☐ 799F ttc
SuperSpooler IW 1 & 2
☐ 604F ttc
SuperLaserSpool
☐ 1379F ttc
LaserSpeed 1.5
☐ 985F ttc

Communication et partage de ressources via AppleTalk

MacServe
☐ 2569F ttc
Tops
☐ 1936F ttc
MacTell 3.2
☐ 1988F ttc
Diapason
☐ 4598F ttc
Diapason + MacTell 3.2
☐ 4975F ttc
MacLink Plus
☐ 2318F ttc
Digitelec V21,V22,V23
☐ 6480F ttc
Hayes V22 + logiciel
☐ 4200F ttc
Câble Mac / Minitel
☐ 500F ttc

Mise en page et traitement de texte

LaserPaint
☐ 3750F ttc
PageMaker 2.0a
☐ 4998F ttc
Scoop
☐ 4649F ttc
ReadySetGo 3.0
☐ 2485F ttc
XPress / Quark
☐ 5890F ttc
More 1.1
☐ 2780F ttc
Guide
☐ 1385F ttc
Word 3.0
☐ 2836F ttc
Writer Plus*
☐ 2488F ttc
WriteNow
☐ 1385F ttc
Ragtime
☐ 2999F ttc

Création graphique

FullPaint (+ ou SE)
☐ 924F ttc
MacDraft 1.2a
☐ 2185F ttc

Illustrator
☐ 5250F ttc
Cricket Draw
☐ 2795F ttc
SpaceEdit
☐ 5950F ttc
MacVision
☐ 2975F ttc
MapMaker
☐ 2400F ttc
Glue
☐ 575F ttc
Picture Base
☐ 690F ttc
Silicon Press
☐ 695F ttc
Fontastic Plus
☐ 700F ttc
Fontographer
☐ 2985F ttc
POLICES LASER:
Adobe: 29 polices
☐ 950, 1990 et 3500F
Contactez-nous.
Fluent Laser Fonts
☐ 599F chq, 15 pol.
Thunderscan
☐ 2689F ttc

Jeux

Balance of Power
☐ 387F ttc
Déjà vu
☐ 387F ttc
Dark Castle
☐ 485F ttc
Fligh Simulator
☐ 385F ttc
Ferrari grand prix
☐ 599F ttc

Langages

Object Logo
☐ 985F ttc
Basic MS 3.0 interp.
☐ 1022F ttc
Compilateur Basic MS
☐ 1990F ttc
LightSpeed C
☐ 1719F ttc
LightSpeed Pascal
☐ 1410F ttc
TurboPascal
☐ 819F ttc
Fortran 77 MS
☐ 2067F ttc

Accessoires

Filtre anti-reflets
Ecran Macintosh
☐ 261Fttc
Etiquettes/disquettes 3"1/2 avec trous Caroll
Sachets / 250 étiquettes, 7 coloris disponibles
☐ 135F ttc
Etiquettes/disquettes
80 étiquettes, 10 coloris
☐ 35F ttc le sachet

Kit de nettoyage
Pour lecteur 400/800k
☐ 165F ttc
Adaptateur MacPlus
☐ 389F ttc
Housse de protection
Macs SE, Plus, 512 et 128. Anti-statique
☐ 254F ttc
Housse de protection pour ImageWriter 1et 2
☐ 247F ttc
Tapis souris MousPad
Plan, ne se déforme pas
☐ 89F ttc
Sac de transport pour Mac SE, Plus, 512 ou 128 + disque dur. Label Apple, parois bien rembourrées, imperméables
☐ 699F ttc N^veau modèle
Sac de transport pour Image 2. Mêmes caractéristiques que le sac Mac
☐ 665F ttc

Périphériques

Lecteur externe 800k
Compatible Macs standards et MacPlus, garanti un an, n^veau modèle
☐ 2180F ttc
Traceur A3
☐ 5600F ttc
Traceurs HP A4/A3
☐ 19925F ttc

PROMOTIONS SEPTEMBRE

Tablette Macintizer
☐ 4890F ttc
SuperPaint (+/SE/II)
☐ 799F ttc
Copy II Mac
La dernière version:
☐ 320F ttc VF
☐ 285F ttc US
Z Basic
☐ 789F ttc
TML Pascal
☐ 889F ttc
La Crapule
☐ 240F
Canal Meurtre
☐ 240F ttc
MacGolf
☐ 498F ttc
MadMacCartoons
☐ 240F ttc
Studio Session
☐ 687F ttc
Ruban IW 1 & 2
☐ 31F ttc
Streamer 40 mo
☐ 8998F ttc
DataFrame 40XP + streamer intégré
☐ 19278F ttc
Quick circuit
☐ 4750F ttc
Filtre polarisant
☐ 475F ttc

PROMOTION 10 DISQUETTES 298F TTC

☐ **Konica**

Dans un coffret de transport en plastique, 10 disquettes double face, double densité, 135 tpi, garanties à vie, dont 2 sont pleines de logiciels gratuits.

Envoyez-moi.........coffret(s) x 298F = ... F

*Marques déposées par la Sarl ACI

SVM9

Envoyez-moi les articles cochés ci-dessus. Ci-joint, un chèque de ____________ F + 25F de frais de port à l'ordre de Picapao, 125, rue Ambroise Croizat, 94800 Villejuif.Tél. (1) 46 77 84 12 - (1) 46 77 86 16

NOM ____________________

ADRESSE ____________________

TRAITEMENT DE TEXTE : GRANDES MANŒUVRES

La guerre qui oppose les éditeurs de logiciels sur le marché du traitement de texte n'est pas prête de s'éteindre. Microsoft, perfectionne discrètement Word. Les démonstrations de **FullWrite,** à la dernière MacWorld Expo de Boston ont fortement impressionné les visiteurs. Ce logiciel avec multi colonnes apparaissant à l'écran avec possibilité de coller des « post it notes » sur un document sans en affecter le texte lorgne vers les programmes de mise en page. Il incorpore en effet un système de dessin de style MacDraw, avec génération de courbes de Bezier comme dans Illustrator, la possibilité d'habillage automatique d'une image par un texte, même si la forme est irrégulière etc... Du coup, chacun s'agite.

Autre raison de ces grandes manoeuvres : la sortie prochaine de **WordPerfect** sur le Mac. Une apparition importante, car Word Perfect est l'un des traitements de texte vedettes du monde IBM PC. Si la version Mac de ce poids lourd tient tout ce qu'elle promet, la compétition va être très chaude. On relève en effet, dans la liste des caractéristiques, des macrocommandes (permettant d'effectuer des séquences d'opérations avec la frappe de deux touches), la présence d'un vérificateur orthographique et d'un dictionnaire de synonymes, la possibilité d'écrire en colonnes (jusqu'à 24) qui apparaissent à l'écran , une césure automatique, la génération de notes de bas de page, tables des matières, d'index et de traitements d'idées.

Mais surtout, WordPerfect dispose de deux caractéristiques encore inédites. La première est d'incorporer un système de gestion des dossiers perfectionné : plus besoin de retourner au bureau et de sortir du programme pour supprimer, renommer, copier ou imprimer un fichier. La seconde est d'utiliser la même structure de fichier que pour les versions de ce traitement de texte destinées à l'Apple II, aux mini ordinateurs Vax de Digital Equipment et aux Data General. Les fichiers de WordPerfect pour l'IBM PC peuvent être lus par le Mac et ceux du Mac par l'IBM PC. Bref, en ces temps où les réseaux commencent à se multiplier comme des petits pains et où l'on retrouve souvent des Mac reliés à des VAX, ce traitement de texte devrait faire un véritable malheur.

C'est la même raison qui a d'ailleurs poussé Talor à développer **Textor 4** pour le Macintosh. Ce traitement de texte reprend le « moteur » du Textor pour IBM PC. L'adaptation au Mac, à ses menus et à ses souris, bref à ce qu'on appelle l'interface Macintosh, a été réalisée par la société Winsoft. Le principal avantage de Textor 4 pour le Mac sera donc là aussi de pouvoir échanger des documents avec des réseaux (notamment sous TOPS) où Textor est installé sur l'IBM PC.

Textor pourra répondre aux besoins d'utilisateurs techniciens, car il comprend un éditeur de formules mathématiques et un tableur. Le format d'enregistrement de Textor 4 a été agréé par Aldus, ce qui signifie que ses fichiers peuvent être récupérés dans PageMaker pour des mises en page, que ce soit avec le Mac ou l'IBM PC. Il faut encore noter une curieuse retombée de la collaboration entre Winsoft et Textor. Winsoft qui avait déja développé un programme d'apprentissage de la dactylographie en arabe sortira sous son logo la version arabe du programme.



Ann Actor Softworks 1987

Du côté d'Apple, rien de bien nouveau. La **version 4.6 de MacWrite** sortie cet été possédait seulement comme nouveauté la possibilité de fonctionner sur le Mac II, de tourner dans le réseau AppleShare en application multi-utilisateurs, d'imprimer plus loin dans les marges, et de gérer les flèches et certaines combinaisons de touches pour se déplacer dans le texte.

Enfin, dans un avenir plus lointain, c'est la version Macintosh de **Sprint** de Borland qui est annoncée. Sprint est un traitement de texte caméléon (testé dans le numéro de juillet août de SVM) qui peut adopter le look et les combinaisons de touches des logiciels auxquels vous êtes habitués, tout en disposant de fonctions avancées, comme la sauvegarde continue des textes et leur correction orthographique en direct. Bref, il va y avoir du sport !

DE NOUVEAUX UTILITAIRES

La MacWorld Expo de Boston a permis de découvrir toute une série de programmes utilitaires ajoutant aux facilités d'utilisation du Mac. L'un, baptisé **SuitCase** et conçu par Software Supply s'installe dans le dossier système et permet de dépasser la limite fatidique des 15 accessoires de bureau que l'on peut installer dans le menu Pomme du Macintosh. Sans provoquer les erreurs systèmes et les « plantages » brutaux que beaucoup de ses congénères généraient.

La **version 4.0 de SuperSpool,** ce tampon mémoire d'impression conçu par Supermac (distribué en France par Symbiotic et Alpha Systèmes) gère une série d'impressions, en les stockant sur disque et est totalement compatible avec le Mac SE.

Quant à **HFS Navigator** de Think technologies, il permet de se retrouver plus facilement dans les documents stockés sur un disque dur plein. On dispose avec lui dans toutes les applications d'un choix supplémentaire de sélection et de recherche des fichiers et dossiers dans le menu Fichier. Espérons qu'on les retrouvera bientôt en France.

MODEMS A LA CARTE

On a travaillé ferme cet été chez les constructeurs français pour sortir une carte modem adaptable à l'intérieur du MacSE. Pas si facile. Kortex qui pensait pouvoir sortir son produit pour octobre a dû le remettre sur le métier. Microsphère s'est également attaqué au problème. Tout en préparant des cartes vidéo et des cartes contrôleurs de lecteurs de disquettes 5 pouces 1/4.

LA BATAILLE DES IMPRIMANTES

MACINTOSH ET SA COMPLICE, l'imprimante Laserwriter constituaient déjà un duo des plus impressionnants particulièrement dans le monde de l'impression électronique. On attendait donc d'Apple deux produits pour les compléter. En bas de gamme une imprimante Laser bon marché, et en haut de l'échelle une super Laser, avec peut-être la couleur.

Surprise : ces calculs ont été déjoués. La nouvelle imprimante d'Apple, l'**ImageWriter LQ,** disponible en France après l'Apple Expo, est une superbe imprimante ... matricielle. Cette absence de laser dans son mécanisme ne lui nuit pas trop : elle affiche une densité d'impression de 216 x 216 points par pouce (exactement le double de l'ImageWriter II). Ces chiffres ne vous disent rien ? Sachez simplement que la LaserWriter actuelle n'imprime qu'avec une résolution de 300 x 300 points par pouce. Munie d'un large chariot, la LQ imprime en couleurs (avec un ruban spécial). On peut lui rajouter un chargeur de feuilles séparées et même un chargeur d'enveloppes.

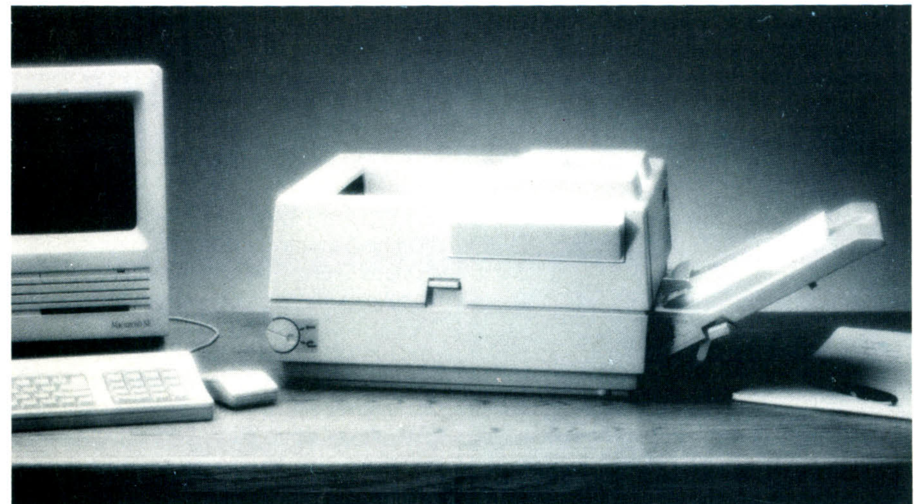
Vendue environ 13000 Francs HT, la LQ possède dans ses mémoires mortes certaines des polices de caractère du Macintosh (Times, Helvetica, Symbol et Courrier). Ceci pour parer à l'absence du langage de description de page PostScript.

Du côté des imprimantes Laser, la surprise vient de General Computer. C'est en effet, cette firme et non Apple, qui a sorti une Laser bas de gamme baptisée « **Personal LaserPrinter** (PLP) » n'incluant donc pas, elle non plus, PostScript. Il faut dire que General Computer a l'habitude d'être en avance. C'est cette société qui avait inventé et monté à l'intérieur des Mac 512 les HyperDrive, ces premiers disques durs internes, dont Apple a repris par la suite l'idée dans le SE. Le même scénario se reproduira t-il avec la LaserPrinter ?

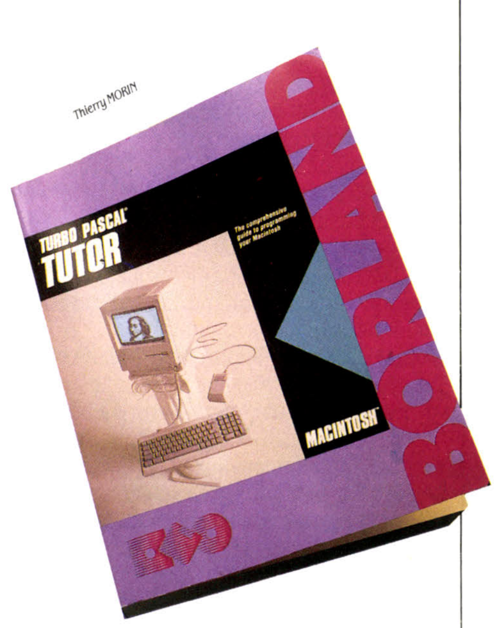
Vendue aux Etats Unis 2600 dollars HT (la moitié du prix de la LaserWriter), cette machine pourrait, si P-Ingéniérie, importateur habituel de General Computer l'introduit chez nous frôler les 25000 Francs.

La PLP utilise des polices de caractères baptisées « Bitstream » que l'on stocke sur le disque dur (à la différence de la LaserWriter, le traitement d'impression s'effectue dans l'ordinateur et non dans l'imprimante), dispose dans son « driver » d'une fonction pour visualiser la page avant impression, et d'un mode d'impression rapide. Elle permet d'imprimer notamment des documents créés avec PageMaker et Word, mais bien sûr pas avec l'Illustrator.

C'est que ce programme conçu par Adobe, le créateur de PostScript en fait un usage exclusif. Et c'est la vraie différence avec la Laser d'Apple qui contient PostScript dans ses mémoires mortes. Irrémédiable ? Non, car on pourrait imaginer que le langage soit chargé dans la mémoire vive du Mac au lieu de l'être dans la mémoire morte de l'imprimante. Il suffirait pour celà de disposer d'un programme. Et d'une importante mémoire pour le Macintosh. En attendant, on ne chôme pas dans les bureaux d'études. Symbiotic concocte une imprimante couleurs, et Apple planche toujours sur sa Laser haut de gamme.



« Personal LaserPrinter » - General Computer



BORLAND : NOUVEAU ET PLUS CHER

BORLAND CONTINUE À CHOYER LE Macintosh. En sortant cinq nouveaux produits. En fait de nouveaux produits, il s'agit seulement de l'adaptation de produits existant déjà pour l'IBM PC. Mais ne boudons pas ces petits bonheurs. Voici d'abord pour le Mac le résolveur d'équations **Eureka,** qui permet d'effectuer un tracé simultané des représentations de plusieurs fonctions. Depuis TK Solver !, jadis créé par les inventeurs de Visicalc, et quelque peu laissé en jachère, il manquait un outil de ce type aux mathématiciens du Macintosh. Eureka viendra combler ce vide. A noter qu'il accepte un coprocesseur mathématique et fonctionne sur le Mac II. Prix : 995 FF HT.

Trois autres produits s'adressent aux programmeurs amateurs de Turbo Pascal. Il s'agit de **Turbo Tutor,** un logiciel guidant le néophyte dans son apprentissage du Pascal, de **Méthodes Numériques** pour le Mac, série de routines de résolution de problèmes mathématiques pour les ingénieurs et les scientifiques et enfin de **DataBase ToolBox,** série de routines regroupées par fonctions pour faciliter la programmation d'application de bases de données.

Enfin, la dernière nouveauté s'appelle **Reflex Plus.** C'est une nouvelle version de Reflex, plus puissante et maniable. Ce programme constitue surtout une démonstration de la nouvelle stratégie tarifaire de Borland. Alors que Reflex était vendu outre Atlantique moins de 100 dollars, Reflex Plus est passé à 275 dollars. Il est à craindre que Borland, devenue une société importante avec des frais qui ne le sont pas moins abandonne la stratégie de bas prix qui avait fait son succès et le bonheur de ses clients. Dommage.

HYPERCARD

Le plus difficile avec l'Hypercard, c'est d'expliquer à quoi sert ce produit révolutionnaire. Et pourtant, ce logiciel, mi-langage, mi-base de données graphique, dévoilé en plein mois d'août à la MacWorld Expo de Boston a assuré à lui seul le spectacle. HyperCard est le dernier bébé de Bill Atkinson, le père du célèbre MacPaint. Apple décrit ce programme comme « un outil personnel de création d'utilisation et d'organisation de l'information ». Jean-Louis Gassée, son vice Président, le baptise « hypermédia » dans l'interview qu'il a accordé à SVM (voir page 26). Ce programme sera distribué gratuitement aux Etats Unis avec tous les Mac livrés dès le 15 septembre. En France, on ignore encore ses modalités de distribution.

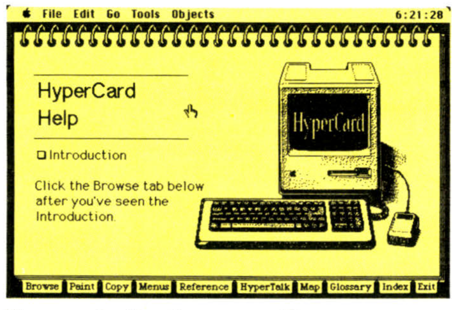
Pour créer ou utiliser une application, tout commence par un écran baptisé **« Home Card ».** C'est qu'Hypercard est à la fois un langage et une gestion de documents utilisant des fiches (cards) et des piles (stacks). Les utilisateurs peuvent consulter les cartes, les trier, y prendre des notes, y dessiner comme sur des fiches de carton. Le jeu du programmeur consiste à établir des relations entre cartes et piles grâce à des boutons.

Ces boutons peuvent être de plusieurs formes. On les crée grâce à un menu contenant des outils. Ces boutons seront installés sur l'écran. Ils peuvent se superposer à une image. Par exemple, sur un dessin d'une diligence, on peut créer un bouton dans le moyeu de l'une des roues. Le bouton est l'élément capital, car une fois créé, on peut définir l'action qui s'exercera lorsqu'on cliquera dessus. On peut ainsi provoquer l'ouverture d'une autre fiche, ou grâce à un script (séquences de commandes d'un langage baptisé « HyperTalk » et comprenant une cinquantaine d'instructions) provoquer un certains nombre d'actions (on peut jouer de la musique, provoquer la mise en marche d'une machine, et même lancer une application).

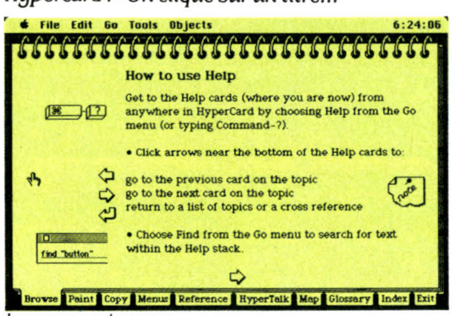
Concrètement, certaines applications déjà réalisées donnent une idée de l'utilisation de cet outil. L'une est un manuel de réparation de bicyclettes. Lorsque l'on clique sur une roue, on voit s'ouvrir une nouvelle fenêtre détaillant la pièce sur laquelle on a cliqué, et ainsi de suite jusqu'au niveau des vis. L'autre est tout simplement le manuel d'utilisation de l'HyperCard, qui se présente à l'écran comme un bloc note illustré. On clique sur le titre du sujet qui vous intéresse, et la page se tourne pour afficher la leçon. On peut encore cliquer sur les points obscurs pour obtenir des informations plus précises. On imagine alors à quel point cet outil pourra être utile pour naviguer parmi les quantités d'informations stockées, par exemple, sur un CD Rom laser ou sur tout autre moyen de stockage optique.

L'intéressant, c'est que l'apparition de cet outil a déjà suscité de nombreuses applications. Apple a déjà trouvé un nom générique pour les désigner : **« stackware »**. Lors de la MacWorld Expo, le guide de l'exposition était réalisé sur HyperCard. Une planète grossissant à l'écran jusqu'à afficher la ville de Boston, le lieu de l'exposition, puis un bureau. Sur le bureau, un calendrier. En cliquant sur une des dates, on voyait apparaître les exposés de la journée. En cliquant sur un de ces exposés, d'autres détails et ainsi de suite. Les premières applications du « stackware », extérieures à Apple, étaient constituées par une base de données permettant de retrouver des articles parmi ceux publiés par 10 quotidiens, par un annuaire statistique des entreprises, et par un guide de voyage interactif donnant le cours des changes dans 60 pays. Le programme HyperCard qui occupe actuellement 360 Ko pourrait bien se retrouver un de ces jours gravés dans les mémoires mortes du Mac II. Ou encore inclus dans son système.

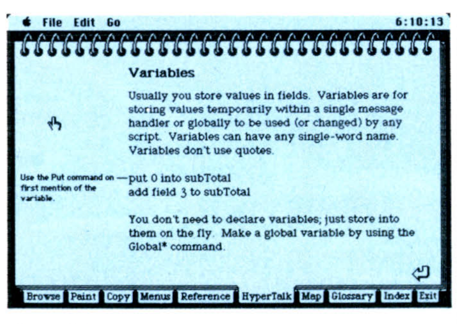
En attendant, force est de constater que cette application, utilisant de nombreux graphiques, occupe une place conséquente sur le disque dur. Eh oui, le disque dur est obligatoire, car il paraît illusoire de vouloir la faire fonctionner sur disquette. Pour l'utiliser avec le MultiFinder, il faut disposer d'au moins 2 Mo de mémoire vive. Cette fois, ce sont les fabricants de disques qui vont être en joie. Les programmeurs d'Apple ont décidément entrepris de faire la fortune des fabricants de périphériques...



Hypercard : « On clique sur un titre...



La page se tourne...



et ainsi de suite... »

INDISCRÉTIONS

La communication est décidément à l'honneur. On travaille chez Apple à un tout nouveau et très révolutionnaire programme de communication qui devrait être disponible à la fin de l'année ou en 1988. Baptisé **Acknowledge** (accusé de réception), ce logiciel comportera la particularité d'être capable de fonctionner avec tous les systèmes de Vidéotex mondiaux. En cliquant un bouton, on pourra voir apparaître les attributs graphiques chers à notre Minitel national, un autre pour le Prestel britannique, un troisième pour le Captain nippon, etc. Chez Microsoft, on travaille aussi à la communication, mais plutôt axée vers les réseaux. Une version nouvelle d'**Excel** multi-utilisateurs est dans le pipe line. En attendant les tableurs « coopératifs » partageables simultanément et en direct entre plusieurs utilisateurs, qu'annonce Jean Louis Gassée dans son interview (voir page 26).

Enfin, les américains ont eu la chance de disposer depuis août d'un modem transformant leur Macintosh en récepteur de messages FAX. C'est que ces **téléFax** se développent à une vitesse prodigieuse. Chez nous, l'indispensable agrément des PTT retarde encore l'apparition d'un tel produit. Mais ce ne serait qu'une question de mois...

ACCÉLÉRATEUR DE LASER

Une LaserWriter, ça imprime bien, mais parfois lentement. Remède : le module accélérateur et d'expansion de mémoire pour la Laser conçu par Blue Whale. Le concepteur promet une accélération de 100 % pour le texte et de plus de 500 % pour les documents complexes comprenant des documents en « Bitmaps ». Le tout pour environ 2 000 dollars HT. C'est l'un des premiers boîtiers d'extension conçu pour la Laser. Il n'y a pas que les ordinateurs qui soient ouverts.

OMNIS 3 PLUS EXPRESS

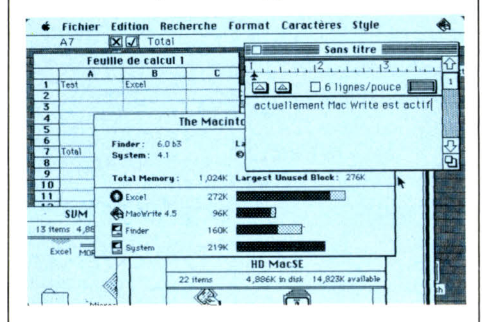
Blyth Software, le créateur d'Omnis 3 a annoncé cet été la parution d'Omnis Express, un générateur d'applications facilitant l'utilisation d'Omnis 3. Ce générateur permet de créer les structures d'une base de données Omnis (avec ses menus et les formats de ses traitements) en utilisant la souris. Le générateur d'applications Omnis Express devrait être livré en standard, à partir de septembre, avec Omnis 3 Plus. C'est KA qui importe en France les produits Omnis.



Photo Philip Schilling RSCG Technologies
MICROSOFT WORD 3
SUR MACINTOSH.
UN SURDOUÉ
QUI N'A PAS LA GROSSE TÊTE,
C'EST REPOSANT.
Pour parler du nouveau traitement de texte Word 3 sur Macintosh, inutile de mâcher ses mots ! C'est le plus riche fonctionnellement, le plus ouvert, l'outil de base de l'édition personnelle. Et, tour de force, c'est en même temps le plus simple à mettre en œuvre.
Richesse des fonctions. Toutes celles d'un grand traitement de texte, plus les formules mathématiques, le mixage texte-graphique, la mise en page, l'encadrement, le dictionnaire orthographique...
Ouverture. La fonction QuickSwitch permet de travailler sans temps mort avec le tableur Microsoft Excel* et vos autres programmes. Word 3 communique même avec l'environnement MS-DOS.
Edition personnelle. Word 3 s'intègre aux logiciels de mise en page, supporte directement le langage PostScript et gère les imprimantes laser.
Facilité d'utilisation. Un menu simplifié guide les novices pas à pas sur l'écran. Quand vous voudrez raffiner, vous enclencherez le menu complet. A vous les ressources les plus sophistiquées de l'édition personnelle.
Avec Microsoft Word 3 sur Macintosh, le surdoué, c'est vous. Et si vous prenez la grosse tête, personne ne vous en voudra.
*Version 1.04
Microsoft Word
Microsoft
Microsoft®
Les logiciels de la vie simple.
Pour une information complète, écrivez à Microsoft 12, avenue du Québec Z.A. de Courtabœuf 91957 Les Ulis Cedex. Pour essayer Word 3 sur Macintosh (disquette d'essai et manuel), envoyez à Microsoft un chèque de 99 F TTC. Pour bénéficier de la puissance de Word 3, échangez votre ancien Word 1 contre Word 3 : 650 F HT.
cintosh est une marque déposée d'Apple Computer Inc.

APPLE : UN FINDER MULTIPLE

DEPUIS SEPTEMBRE, TOUS LES Macintosh vendus sont livrés avec une nouvelle version du **Finder** : la **version 6.0**. Ce Finder comprend dorénavant un commutateur intégré d'applications. Ce qu'on appelle le **MultiFinder,** après l'avoir connu sous le nom de code de juggler (jongleur), et dont les prémices avaient été écrites par Andy Hertzfeld sous le nom de Servant. Mais passons sur ces questions sémantiques. A quoi sert le MultiFinder ? Il permet d'ouvrir simultanément sur le bureau du Macintosh plusieurs applications. En fait,



Multifinder : plusieurs applications à l'écran.

lorsqu'on a activé le MultiFinder, on ne quitte plus ce bureau. Les applications deviennent simplement des fenêtres posées sur le bureau. Pour le constater,il suffit de rétrécir la fenêtre par sa case de contrôle de taille. En dessous c'est le bureau. L'avantage c'est qu'on peut avoir plusieurs applications ouvertes sur ce bureau. Si on réduit leurs fenêtres, on les voit toutes. Et lorsqu'on clique à l'intérieur de la fenêtre d'une de ces applications, c'est son menu qui vient prendre place dans la barre des menus en haut de l'écran du Macintosh.

On peut ainsi très facilement échanger des documents entre les programmes. Par exemple, créer un graphique dans Excel, le recopier et venir le coller immédiatement dans MacWrite. Certes, on pouvait déjà faire tout celà avec le Switcher, ce commutateur d'applications vendu par Apple. Mais, il falllait auparavant installer le Switcher et les applications (ou une liasse représentant les applications à installer). Avec le MultiFinder, c'est encore plus simple : on clique au fur et à mesure sur les applications à ouvrir et elles s'ouvrent toutes sur le bureau. Bien sûr, il ne faudra pas oublier de les refermer.

Autre avantage : lorsque les programmes l'auront prévu, on pourra réaliser une impression en tâche de fonds. En clair, avec une nouvelle version d'Excel, on pourra imprimer une feuille de calculs, tout en continuant à écrire un texte dans MacWrite. Mieux avec un Mac II et une carte d'émulation AST, on pourra faire tourner 123 de Lotus version IBM PC dans une fenêtre et coller ses données dans Excel pour le Mac.

Au total quelques 30 applications pourront être ouvertes simultanément. La seule mauvaise nouvelle c'est que tout cela se paie. En mémoire. Le MultiFinder ne fonctionnera donc pas sur le Mac 128, ne permettra pas d'ouvrir plus d'une application sur le 512, et sera limité sur le Mac Plus. Avec l'annonce du MultiFinder, le standard minimum du Mac vient de passer à deux Mégas de mémoire vive. Les fabricants d'extension doivent jubiler.

MAC/IBM (suite)

DAYNA COMMUNICATIONS, L'INVENTEUR d'un coffret baptisé Mac Charlie, qui permettait de transformer un Macintosh en compatible IBM PC vient de récidiver dans cette voie en adoptant une approche nettement plus élégante. Le **DaynaFile** est simplement un lecteur de disquettes au format 5 pouces 1/4 de l'IBM, qui se relie au port SCSI du Mac et permet à celui ci (grâce notamment à un programme qui traduit les attributs des fichiers dans un langage compréhensible au Mac) d'exploiter des données saisies avec les programmes de l'IBM. Un comptable peut ainsi relire les données financières d'un de ses clients dont le parc est composé d'IBM. Ou un éditeur de publication électronique peut utiliser sans avoir à les resaisir les textes créés par ses auteurs armés de compatibles IBM PC. Certes, un lecteur baptisé 5.25 permet chez Apple de faire la même chose. Seulement le produit Apple se branchant sur un connecteur d'extension ne fonctionne que sur les SE et Mac II, alors que le DaynaFile peut aussi être relié au Macintosh Plus.



Thierry MORIN

LE MAC DEVIENT UNE STATION GRAPHIQUE

L'ARRIVÉE DU MACINTOSH II A incontestablement tiré la machine vers le marché des stations graphiques. Cricket SoftWare, le créateur de Cricket Graph et de Cricket Draw n'a pas été long à en tirer les conséquences et à sortir de nouvelles versions.

La **version 1.2** de **Cricket Graph** a été perfectionnée pour supporter un plus grand nombre de données, pouvoir insérer et effacer des rangées et des colonnes, de donner aux colonnes des formats spécifiques (alphanumériques, décimaux, scientifiques, etc...). On peut importer des fichiers WKS créés avec Jazz ou 1,2,3 de Lotus et tirer avantage des grands écrans. Autant de fonctions qui rendent ce grapheur encore plus professionnel.

Quant à **CricketDraw**, le programme de dessin, il contient dans sa **version 1.1**, outre un certain nombre de perfectionnements, la possibilité d'imprimer des documents séparés pour la séparation des couleurs. Ces nouvelles versions seront importées par Alpha Systèmes.

UN NOUVEAU MODEM APPLE

L'ÉQUIPE D'HELLO INFORMATIQUE, A construit le modem qui sera vendu sous le logo d'Apple France. Ce modem fonctionnant sous les standards V21 V22 et V23 est capable de débiter des communications en 1200 bauds Full Duplex. Il est compatible avec le langage de programmation développé par Hayes (ce qui fait que la plupart des applications américaines pourront l'utiliser : on pourra ainsi faire fonctionner avec lui le composeur automatique inclu dans SideKick de Borland). Piloté par processeur, il pourra servir avec des logiciels adaptés de serveur monovoie.



MICROSOFT WORKS SUR MACINTOSH. IL VOUS FERA TOUT, TOUT DE SUITE.
On résiste à tout sauf à la tentation surtout quand elle est aussi légitime.
Works est le premier logiciel intégré de Microsoft pour Macintosh. Un modèle de serviabilité et de simplicité.
En quelques minutes, presque sans apprentissage, Microsoft Works se met pour vous au travail.
Il écrit et imprime pour vous, c'est un traitement de texte.
Il calcule et dessine pour vous, c'est un tableur avec graphiques.
Il gère vos fichiers pour vous, c'est une base de données.
Il échange ses données avec les autres micros, c'est un outil de communication.
Et bien sûr, il peut faire tout cela en même temps. Avec Microsoft Works, votre Macintosh a tout ce qu'il faut là où il faut.
Et pour 1990 F*, il vous fera tout. Tout de suite.
MICROSOFT
Microsoft Works
Pour les systèmes Apple. Macintosh.
*Prix public H.T. au 1/6/1987
Microsoft®
Les logiciels de la vie simple.
Pour une information complète, écrivez à Microsoft 12, avenue du Québec Z.A. de Courtabœuf 91957 Les Ulis Cedex.
Pour essayer Works sur Macintosh (disquette d'essai et manuel), envoyez à Microsoft un chèque de 99 F TTC.

UNE BASE DE DONNÉES COMPATIBLE AVEC dBASE

EN ATTENDANT LA VERSION de dBase pour le Mac qui n'en finissait pas d'être retardée, les éditeurs américains se sont précipités sur le créneau laissé vacant par Asthon Tate, le créateur de la plus célèbre base de données pour micro-ordinateur. Nantucket a ainsi sorti **MacMax**, un gestionnaire de bases de données relationnel. Vendu 295 dollars aux Etats-Unis, ce programme peut relire les applications écrites sous dBase. Il faut dire que Nantucket connaissait bien ce programme et avait notamment édité un compilateur de dBase : Clipper, vendu à plus de 50 000 exemplaires.



Thierry MORIN

NOUVEAU LOOK DES MENUS

LES NOUVELLES applications pour le Macintosh vont quelque peu changer de « look » en adoptant les menus hiérarchiques rendus possibles par les nouvelles ressources du Macintosh. Principe de ces menus hiérarchiques : lorsqu'on déroule un menu et que l'on choisit certains articles, ils laissent apparaitre un nouveau menu rattaché au premier, au lieu d'afficher une zone de dialogue à l'écran.

PILOTAGE DE MACHINES A COMMANDE NUMERIQUE

LE MACINTOSH DEVIENT capable de piloter des machines à commande numérique (fraiseuse, tour, etc...). Il suffit d'un programme de DAO et d'un petit module d'adaptation. IDESSA devrait ainsi distribuer **MGM/CAD**, produit s'interfaçant avec MGM/Station et **ECZCAM**pour MacDesigner.

Quant à **CAD Mover**, de Kandu Software, également distribué par IDESSA, c'est un logiciel permettant de convertir les fichiers sortis de MacDraw au format IGES (Interface Graphics Element Standard). Ça ne vous dit rien ? Sachez simplement que toutes les stations graphiques sophistiquées, comme les Computervision, utilisent ce format d'échange de données, et vous comprendrez les horizons qui s'ouvrent soudain à ce bon vieux MacDraw.

UN VENTILATEUR BRUYANT

LE TINTAMARRE PROVOQUÉ par le ventilateur des Macintosh SE (particulièrement désagréable la nuit) va bientôt être réparé. Certains utilisateurs avaient inséré une résistance dans son circuit pour la ralentir. Chez Apple, on reconnaît qu'il s'agit d'une erreur de conception. Le nombre des pales du ventilateur et celui des points de fixation étaient identiques. Conséquence : à chaque révolution, les pales et la fixation entraient en résonnance. Il suffira paraît-il de supprimer un point de fixation pour étouffer le bruit. Ce sera fait pour tous les Macintosh SE sortis de chaine dès septembre.

Rubrique réalisée par Jean-Michel GOURÉVITCH (avec à Boston et San Francisco, l'aide de Louise KOHL, et de la revue MacUser).

SCIENCE ET VIE MICRO
Publié par Excelsior Publications S.A., 5, rue de la Baume, 75415 Paris Cedex 08. Téléphone : (1) 45 63 01 02 Télex : 641 866 F Excel Télécopieur : (1) 45 63 70 24

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT Jacques Dupuy
DIRECTEUR GÉNÉRAL Paul Dupuy
DIRECTEUR ADJOINT Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR FINANCIER Jacques Behar
DIRECTEUR COMMERCIAL PUBLICITÉ Ollivier Heuzé

RÉDACTION
RÉDACTEUR EN CHEF Jean-Michel Gourevitch
CONSEILLER A LA RÉDACTION Petros Gondicas
SECRÉTARIAT DE RÉDACTION Etienne Bréchignac
MAQUETTE Jean Witta
ICONOGRAPHIE Carlijn Fournier
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO : Imad Alostaz, Michel Abadie, Patrick Arnoux, Jacques Bessières, François Bergman, Jacques Callop, Bernard da Costa, Jean-Christophe Courte, le docteur Wolf Eisenberg et l'équipe télématique du « Quotidien du Médecin », Jacques Eyzat, Daniel Garric, Bruno Gourevitch, Howard Katz, Yves Lellouche, Louise Kohl, Didier Launay, Yves Madec, Sophie Maurel, Philippe Massart, Eric Moal, Frédéric Neuville, Bernard Neumeister, Patrice Parquet, Andréas Pfeiffer, Philippe Richard, Michel Rousseau, Bruno Rives, Marc Scitbon, Laurent Serfaty, Eric Spiridigliozzi, Hervé Thiriez. Avec l'aide de la revue « MacUser » (Ziff Davis Publishing Co. New York).
ILLUSTRATION : Thierry Morin, Hervé Coffinières, Yves Lemarek, Alain Revellin, Soulas.
COUVERTURE Michèle Grange, Thierry Morin, Petros Gondicas
SECRÉTARIAT Rita Joly

SERVICES COMMERCIAUX
MARKETING ET DÉVELOPPEMENT Roger Goldberger
ABONNEMENTS ET NUMÉROS ANTÉRIEURS Susan Tromeur
VENTE AU NUMÉRO Jean-Charles Guerault, assisté de Nadine Mayorga
RELATIONS EXTÉRIEURES Michèle Hilling

PUBLICITÉ
DIRECTRICE Marie-Christine Seznec assistée de Marie-Christine Jugeau
CHEFS DE PUBLICITÉ Marie-Thérèse Balourdet, Marie-Christine Bunelle
5, rue de la Baume, 75415 Paris Cedex 08. Tél. : (1) 45 63 01 02

Science et Vie Micro is published 11 times per year at International Messengers Inc. 3054 Mecom Bldg. 10 Houston, Texas 77032. Subscription price is $62.00 for 1 year. Application to mail at second class postage rate is pending at Houston, Texas. Postmaster send address changes to : Science & Vie Micro, International Messengers, Inc. P.O. Box 60326, Houston, Texas 77205. Tel : (713) 443-2660.
Tarifs abonnement SVM : 1 an (11 numéros) : France : 204 F ; Etranger : 300 F. Tarifs avion : nous consulter.
Excelsior-Publications S.A. Capital Social : 2 294 000 F. Durée : 99 ans. Principaux associés : M. Jacques Dupuy, Mlle Yveline Dupuy, M. Paul Dupuy.

Dépot légal 0095
OJD DIFFUSION PUBLICITÉ 1985

LES OUTILS DU TALENT



La préhistoire de l'humanité a vu naître
le talent et les premiers outils destinés à le servir.
Aujourd'hui, le talent est un métier.
Et Angalis a pour vocation de le servir en proposant
aux professionnels les instruments les plus perfectionnés
que l'ère du progrès peut engendrer.



Traceurs Angalis série DXY

Traceurs à plat 8 plumes, pour réaliser dans des conditions optimales de vitesse et de précision tout dessin technique ou graphique statistique. Des instruments compacts et connectables par interfaces série et parallèle. Formats A4, A3.



Traceur Numonics 928

Table traçante à galets, permettant d'accomplir des tracés de grande qualité dans le domaine du dessin technique. Un outil précis, rapide, qui accepte tous les formats du A4 au A0. Peut recevoir 8 stylos de différents types : fibre, bille ou pointe tubulaire.

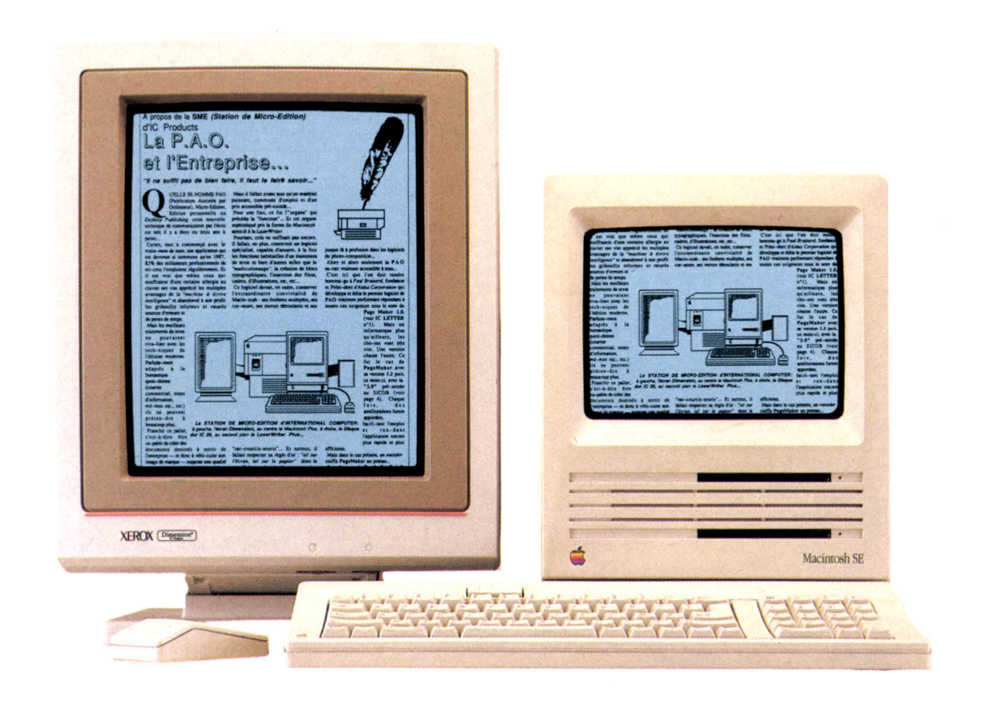
Angalis propose une gamme complète de traceurs du A4 au A0.

EBM

Pour recevoir une documentation complète sur tous les appareils de la gamme, écrire à :
ANGALIS – B.P. 96 – 91943 LES ULIS Cedex ou téléphoner au (1) 69.28.14.36.

ANGALIS
LA DESSINETIQUE®

Dimension 15 : la page entière, pas en tiers.



Mise en pages réalisée sur Ready Set, go © Écran DIMENSION 15 d'IC Products.
En vente chez tous les concessionnaires Apple.

Il fait passer votre écran du tiers de page à la page entière : voilà qui dit tout (en un mot !) sur l'écran Dimension 15 d'IC Products. On y voit tout de même ses documents d'un autre œil, et on s'ouvre à toutes les perspectives de la micro.

Dimension 15, c'est 15 pouces de diagonale, une résolution de 720 points par 900, une fréquence pixel de 70 mégahertz. La carte interface de 128 Ko de Ram vient se clipper directement sur le processeur du Macintosh ou sur le slot du Mac SE.

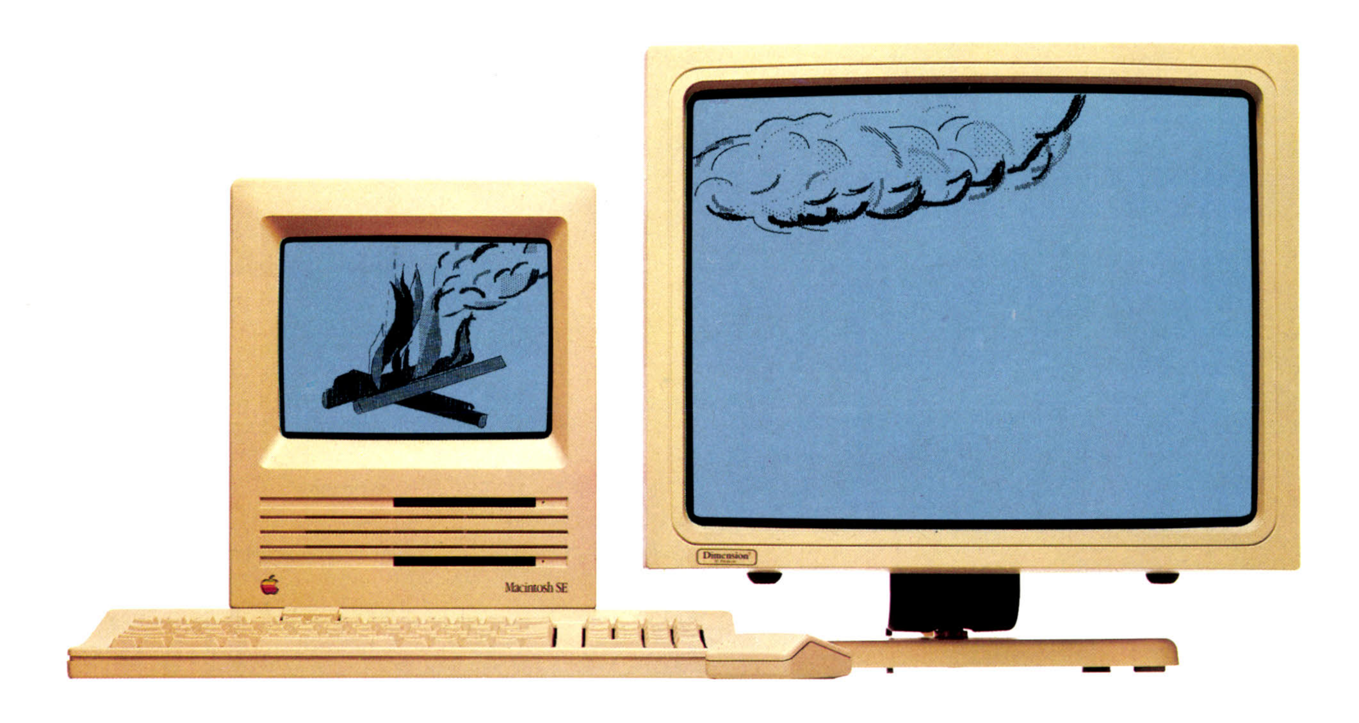
Mais il y a plus : Dimension 15, comme tous les écrans de la gamme, ne fait pas que remplacer le vôtre : on peut travailler sur deux écrans à la fois en passant instantanément de l'un à l'autre à volonté.

Enfin, son prix : 13 900 F HT. Il est rare qu'un prix soit aussi petit en contenant autant de grandes idées.

Dimension



Dimension 19 : il n'y a plus de fumée sans feu.



Visuel réalisé sur Mac Draw © Ecran DIMENSION 19 d'IC Products.
En vente chez tous les concessionnaires Apple.

Dimension 19, l'écran bien nommé : pouvoir contempler d'un seul coup d'œil deux pages entières A4 (ou une page A3), cela donne une autre envergure à vos travaux micro.
Dimension 19, c'est 19 pouces de diagonale, une bande passante de 70 mégahertz, d'une résolution de 1024 points par 915. Une carte interface comportant 128 Ko de RAM vient se clipper directement sur le processeur du Macintosh ou sur le slot du Macintosh SE.
Mais ce n'est pas tout : avec Dimension 19 comme avec tous les écrans de la Gamme Dimension, vous pouvez allumer un feu sur l'écran de votre Macintosh et suivre la fumée sur votre grand écran (cet exemple n'est pas limitatif). Sur Dimension 19, seul le prix a été limité.
19 900 F : un si petit prix sur un si grand écran, c'est une grande idée de plus.

Et désormais, des écrans Dimension pour Macintosch II...

Quand Letraset se met aux logiciels, l'édition de bureau en est toute renversée.

Ready, Set, Go!

APPLE EXPO
Stand B 30

Pour découvrir Ready, Set, Go! et l'ensemble des nouveaux logiciels graphiques de Letraset

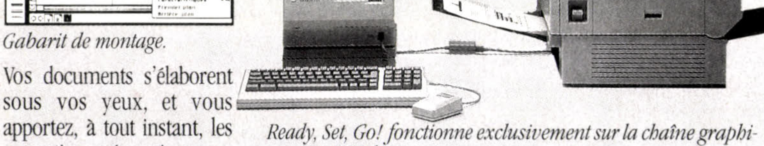
Ready, Set, Go! est un logiciel de mise en page de traitement de texte et de composition qui permet de manipuler à la fois du texte et des éléments graphiques.



Gabarit de montage.

Vos documents s'élaborent sous vos yeux, et vous apportez, à tout instant, les corrections nécessaires.

Quelles que soient vos compétences informatiques, Ready, Set, Go ! est facile à utiliser : son fonctionnement intuitif s'accorde parfaitement à celui du Macintosh dont il exploite totalement l'interactivité. Sa vitesse d'exécution et ses multiples possibilités redéfinissent le standard de l'édition de bureau. Jugez plutôt : alignements des textes, centrage, justification, espacement des caractères ou des mots, interlignage, changement de typo, fond tramé, habillage de l'image par le texte, coupure automatique des mots, filets d'encadrement, inclusions d'images, pages-modèles... et bien d'autres avantages à découvrir pour moins de 4 500,00 F HT* avec Ready, Set, Go !.



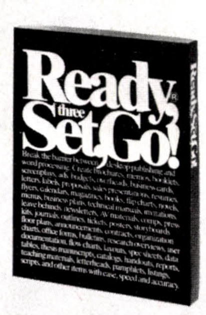
Ready, Set, Go! fonctionne exclusivement sur la chaîne graphique Macintosh.



Ecran de travail Ready, Set, Go !

Avec Ready, Set, Go !, Letraset met 25 ans de compétence graphique au service de la micro-édition.





Macintosh, Macintosh Plus et Laserwriter Plus sont des marques déposées de Apple Computer Inc.

*Prix généralement pratiqué au 1/05/87

Letraset
La Création en action

LETRASET - 13, rue Marceau - 93100 Montreuil - Tél. : (1) 48.59.15.40

Je désire recevoir une documentation sur Ready, Set, Go ! ainsi que la liste complète des concessionnaires.

SV

Nom________________ Prénom________________

Fonction________________ Entreprise________________

Adresse________________ Code postal________ Tél.________

IL ÉTAIT UNE FOIS...



Denis GLIKSMAN

MACINTOSH est né, avec fanfares et trompettes, un jour de janvier 1984, pavé de plastique crème haut comme trois pommes, bourré d'électronique, de père très connu, Steve Jobs, co-fondateur, en 1977, à l'âge de 22 ans, de la société Apple.

Sa « mère » ? Drôle de question pour un ordinateur. Réponse plus drôle encore : le sein maternel est un « terreau », un « milieu de culture », à tous les sens du mot « culture », situé en pleine Californie, ce paradis de la vigne et du verger, de la communication et de la contestation. Là, dans cette baie de San Francisco grande comme un département français, a proliféré, dés l'invention du transistor, au début des années 50, l'industrie électronique ; là, aussi, a démarré, à l'université de Berkeley, le grand mouvement de protestation du « Free Speech Movement », pandémie qui finira par gagner la terre entière en prenant des formes locales – « Mai 68 » en France.

Chacun des éléments de son pedigree a fortement marqué Macintosh : de même qu'à son frère aîné, Apple II, le verger lui apporte un nom (la « Macintosh » est une variété de pommes canadienne) ; et ce n'est pas par hasard si l'adjectif « convivial » a été emprunté directement par la micro-informatique au vocabulaire du plus célèbre des théoriciens de la contestation, Ivan Illitch : l'ordinateur Macintosh, le « Mac », est avant tout une « machine » conviviale. Donc contestataire pour l'Establishment Technologique de l'époque puisqu'elle remet en cause l'autorité des ordino-prêtres qui officient dans les salles spécialisées, aseptisées, réfrigérées des entreprises.

Un pavé, oui, un bien beau pavé que ce Mac. A peine lancé, il fait des vagues, lesquelles deviennent des tsunamis balayant tout, dans toutes les directions à la fois. Nul n'en réchappe, entreprises grandes et petites, musiciens et dessinateurs, informaticiens de tous les niveaux, vous et moi les utilisateurs dits « lambda » et jusqu'à son créateur, tous rattrapés, mouillés, trempés jusqu'aux os.

Pourquoi ? Retournons en 1984. A l'époque, le micro-ordinateur est âgé de 8 ans. Il y a bien eu, en 1973, une première tentative française d'ordinateurs « de table » – que tout le monde a oubliée aujourd'hui – avec la société ALVAN, des frères Alain et Ivan Grébert. Trop tôt. Et le marché français ne fait pas le poids tout seul : la grosse informatique aura vite fait de ramener les déviants à la raison, sa raison.

Mais le micro-processeur, cet « ordinateur gros comme l'ongle de l'index », inventé par la société californienne Intel en 1969, est là et bien là. Il finira par servir sur le tout premier micro américain, l'Altair, en 1974. Un an plus tard, deux jeunes californiens, Steve Jobs et Steve Wozniak mettent la première main à ce qui deviendra l'Apple II. Révolution ? Bien sûr. Inachevée : les micros qui vont désormais essaimer partout, les Apple, les Commodore, les Tandy demeurent des outils, voire des joujoux, variété moderne du train électrique pour spécialistes, bidouilleurs ; hobbyists comme on les appelle. Il fait bon tripatouiller le basic et l'assembleur pour écrire des Envahisseurs ou des jeux d'aventures. Même pour rédiger un article ou un livre, sur un Apple II il faut avoir le goût du risque et de l'aventure, savoir manipuler les touches « escape » ou « contrôle » pour obtenir – par exemple – les majuscules en vidéo inversée à l'écran.

Et pourtant, ces micros commencent à s'infiltrer dans les entreprises américaines, anglaises, françaises. De deux façons, toutes deux clandestines : dans le premier cas, l'utilisateur l'achète sur son argent personnel et l'apporte au bureau. Pour jouer et travailler : c'est l'époque où arrive Visicalc, le premier tableur ; dans le second cas, on fait payer l'entreprise en truquant la facture, libellée au nom d'un quelconque outil de bureau.

Un premier coup de semonce est tiré en 1981 : IBM soi-même, titillée par Apple et un nouveau venu sur le marché – Sirius qui deviendra Victor – lance son micro, le PC. « Voilà qui donne ses lettres de noblesse à la micro-informatique », déclare Steve Jobs devant ce qu'il prend – à juste titre – pour un coup de chapeau que lui tire le numéro un mondial de l'informatique. Exact. Mais, dans la foulée, IBM emporte tout. Or, le PC, même s'il est plus puissant que l'Apple II, même s'il est destiné à l'entreprise, demeure une machine compliquée pour bidouilleurs de luxe. Et,

dans tous les cas, sous la haute surveillance des ordino-prêtres.

Chez Apple, on discute ferme. Riposter ? Bien sûr : cette industrie, toujours dans sa prime enfance, qui galope d'innovation en innovation, n'admet pas que l'on demeure plus d'un an sans lancer de nouveaux produits plus puissants. Comment faire ? Il suffit de regarder. Et de voir. Sans aller très loin : à quelques miles de Cupertino, siège de la société Apple Computers, il y a Palo Alto, un gros bourg célèbre par son université, Stanford. Et le PARC – Palo Alto Research Center. Là est cantonné un escadron de « grosses têtes » qui rêvent à très haute voix de machines qui obéiraient à leur maître ou maîtresse d'un coup de baguette magique. Finis les claviers avec leurs combinaisons de commandes compliquées. Vive la souris, ce petit boîtier qui se niche dans le creux de la main et que l'on fait rouler sur la table pour donner ses ordres à la machine. L'escadron, son commandant, Alan Kay, le premier, ne se contente d'ailleurs pas de rêver : il construit des prototypes. Et même une machine. Le tout, financé par le géant de la photocopie, Rank Xerox.



Jean Calmon.

Mystère. Epais. Pourquoi Rank Xerox n'a t-il pas inventé le Macintosh ? Il n'existe aucune réponse logique connue à ce jour. La moins invraisemblable : Xerox, grosse boîte, qui gagne bien sa vie dans la reproduction, n'est ni motivée ni armée pour attaquer un marché grand public qui n'est pas le sien. Innover en technologie, oui. En marketing, non. Tandis que le génie créatif d'Apple, s'il n'a pas peur de la technologie, se nourrit d'abord de marketing.

C'est pourquoi Steve Jobs et sa bande de « petits génies » commencent à loucher sur le PARC. Ils ont vite fait de comprendre la différence entre les grandes idées d'Alan Kay et l'informatique traditionnelle, même appliquée à la micro comme la pratique IBM : ici, on pense « machine » ; là, l'utilisateur doit être le roi. Il n'empêche : il fallait un culot certain pour se lancer, tout seul, à l'assaut d'IBM et de ses suivants, les fabricants de « clones », ces ordinateurs capables de faire les mêmes choses que les PC.

De fait, Apple commence par se planter, en 1983, avec Lisa, la toute première machine qui reprendra les « idées » du PARC et sa souris. Objectif visé : le cadre supérieur que l'on imagine volontiers chez Apple où toute machine à écrire est bannie depuis longtemps, avide de se laisser convaincre qu'il a besoin de « sa » machine conviviale, productrice de productivité. Las ! Lisa est encombrante, chère – 10.000 dollars – et poussive. Les ordino-prêtres n'auront pas à forcer leur talent pour repousser une offensive qui échouera très vite. D'ailleurs, Lisa n'est pas la machine de Steve Jobs.

Depuis 1981, en effet, Steve et son équipe travaillent à ce qui deviendra Macintosh. Dans un secret sélectif qui en dit long sur leur état d'esprit. On sait aujourd'hui que le reste de la direction d'Apple ne fut mise au courant qu'assez tard. Alors que Joan Baez, la chanteuse de la contestation, amie de Steve Jobs, avait déjà vu et essayé le prototype. Mieux : un samedi de 1982 où je me trouvais à Cupertino, Steve m'emmena dans les locaux vides d'Apple, ouvrit plusieurs portes soigneusement verrouillées, me poussa devant un écran, me mit une souris dans la main et dit : « Regarde. Joue. Et n'en parle à personne ». C'était bien une première version de Macintosh et du programme qui devait s'appeler MacPaint avec lequel je dessinai. Mais tout cela était si nouveau, si fort que je n'en saisis pas vraiment la portée.

Je n'ai pas été le seul : Apple a dû dépenser des fortunes en dollars pour faire connaître, pour faire comprendre ce qu'est Macintosh. C'est sans doute le prix à payer pour imposer une machine dont le besoin n'est pas plus évident que pour l'automobile en 1880 mais dont il devient impossible de se passer dés que l'on a commencé de l'utiliser – pour écrire, pour compter, pour gérer, pour dessiner.

Dans sa première version, Macintosh n'est pas une machine professionnelle. Lui font cruellement défaut, rapidité d'exécution et mémoire de 128Ko (128.000 caractères) seulement. Et surtout – mais les uns ne vont pas sans les autres – des programmes, de vrais programmes. Entendons-nous : Macintosh n'est pas venu au monde tout nu mais accompagné, au contraire, de deux remarquables logiciels, aussi révolutionnaires à leur niveau que pouvait l'être la machine elle-même. MacWrite et MacPaint demeurent, trois ans et demi et des centaines de programmes plus tard, parmi les plus prisés des utilisateurs du Mac et, surtout, des sources inépuisables d'inspiration : ni Writer Plus, Ragtime, Full Paint, SuperPaint, Page Maker, pour ne citer que les plus célèbres, n'existeraient sans leurs deux prestigieux ancêtres.

Seulement, à leurs débuts, MacWrite et Mac Paint sont davantage des amuse-gueules que des plats de résistance : le premier n'accepte que huit pages de texte ; le second s'interrompt à tout bout de champ pour annoncer que la mémoire disponible ne permet pas d'enregistrer le magnifique dessin que l'écran semble vous renvoyer comme un pied de nez. Sans parler de la « bombe » qui vous éclate à la figure et vous efface vos données sans que vous sachiez très bien pourquoi.

Déception, donc, mais qui se nourrit d'espoir : ce qui est important, en cette année 1983 et jusqu'en 1985, ce n'est pas tant ce qui est que ce qui peut, ce qui doit être. Même aussi limité, MacWrite marque un tournant capital dans l'histoire de la micro-informatique, dans l'art d'écrire avec une machine. Il y a d'abord l'écran du Macintosh, ses caractères noirs sur blanc qui sont ceux du livre. Le contraste avec les caractères brumeux du PC est – aujourd'hui encore, même si ces derniers se sont améliorés – écrasant. C'est que la technologie de cet écran, empruntée au PARC, est très sophistiquée : au lieu d'une gestion ligne à ligne comme sur les écrans alors classiques, chacun des points de cet écran est pris « personnellement » en charge par l'unité centrale de l'ordinateur : c'est ce que l'on nomme le « bitmap » et qui donne à la machine des capacités graphiques inconnues jusqu'alors sur micro-ordinateurs.

Et puis, les facilités d'écriture. Soudain, avec MacWrite et le Mac, plus de commandes, plus de pavé spécial, avec des touches qui changent de signification pour chaque nouvelle application. Que l'on songe à un programme de traitement de texte sur IBM PC ou compatible et ses 150 ou 200 combinaisons de touches pour justifier, centrer, souligner, mettre en gras etc...alors que tout, sur le Mac, se fait au moyen de la souris et de ce que l'on appelle une « barre de menus déroulants », accessible au moindre clic.

ESPRIT DE MAC

Comme des gamins qu'ils sont souvent, d'ailleurs, les premiers développeurs de programmes pour Macintosh s'en donnent à cœur joie et font, littéralement, joujou avec la machine. Mais sans se donner la peine de l'explorer à fond. Naît ainsi une première vague de programmes en trompe l'œil : c'est beau, très beau, du jamais vu comme cet Habadex aux graphismes bien léchés qui doit tenir votre carnet d'adresses et prendre vos rendez-vous. Du gadget, en réalité, mal fini, qui fait exploser la « bombe » à chaque instant. On apprend ainsi que l'on n'écrit pas un programme pour Macintosh comme pour un Apple II, ni même un IBM PC. Le confort de l'utilisateur se paie forcément au niveau de la programmation, laquelle doit tenir compte du contenu de la machine, un contenu riche sous forme de ROMs, ces « Read Only Memories » (Mémoires Mortes) bourrées d'outils graphiques ou de gestion de la mémoire.

Ces ROMs, si elles sont un « plus » formidable puisqu'elles donnent accès à des « ressources » inconnues jusqu'ici, exigent une révision complète des méthodes traditionnelles de développement, un autre « état d'esprit ». Et puis, elles ne sont pas toujours très « propres ». En informatique comme ailleurs, existe un type de « génie brouillon », capable de l'intuition la plus forte qu'il ne mènera jamais à sa réalisation complète. En bref, l'intendance n'a pas toujours suivi les illuminations.

Apple commence une période sinon « noire » du moins « grise ». Accompagnée d'une remise en question de la gestion d'une entreprise qui a connu l'une des plus fortes croissances de

toute l'histoire de l'industrie. Ses « petits génies » – dont plusieurs français – devront travailler dur pour mettre au point des « béquilles logicielles », de nouveaux systèmes qui prendront en compte les bugs des ROMs et les corrigeront.

Les programmeurs mettront du temps à suivre. Ils n'avaient, tout simplement, pas compris « l'esprit du Mac ». Un bel exemple : PFS, le célèbre Personal File System, le fichier sur lequel a fait ses classes toute une génération d'utilisateurs, sur l'Apple II puis sur PC. Révolutionnaire en son temps, par sa grande facilité d'emploi. Il est donc l'un des tous premiers à être adapté sur Macintosh. L'ennui, c'est qu'il fallait justement ne pas l'adapter mais le repenser complètement. Exit PFS. Ce que comprendra Living Videotex qui, dans un premier temps, reprendra aussi tel quel son « Think Tank » avant de sortir « More », l'une des plus belles réussites sur le Mac.

Mais il faudra toute une série d'évènements pour que Macintosh devienne le Mac, un vrai Mac.
- une version de MacWrite (4.5) complète, qui accepte un très grand nombre de pages. C'est, aujourd'hui, la plus utilisée ;
- un nouveau Mac avec une mémoire centrale quatre fois plus importante (512K) ;
- MacDraw, logiciel graphique qui fait du Mac un outil de présentation vraiment pro ;
- Excel : sans doute le plus important. La réussite de ce tableur, le plus puissant à ce jour, tous micro-ordinateurs confondus, est exemplaire. C'est aussi l'un des tous premiers qui arrive sans bugs importants. Il s'exprime vraiment avec le Mac Plus ;
- IBM, enfin. Dés l'arrivée du Mac Plus et ses 1024Ko de mémoire centrale (1 méga), en janvier 1986, la comparaison, avec les versions les plus récentes (AT) des compatibles IBM PC, tournent à l'avantage d'Apple. Une revue américaine, « Infoworld », calcule qu'il faut huit fois moins de temps – c'est à dire d'argent – pour former un utilisateur sur Macintosh que sur IBM PC. C'est que, avec le MAC, l'ordinateur s'apprend une fois pour toutes. Les fonctions sont les mêmes pour chaque programme. Tandis que sur les compatibles IBM PC, rien ne ressemble jamais à rien.

Se pose, d'ailleurs, ici une question importante : le succès de l'Apple II est venu, en bonne partie, de ce qu'il était « ouvert », c'est à dire qu'on peut le transformer, lui rajouter des cartes électroniques avec de nouvelles fonctions ; bref, personnaliser son micro : il est rare de trouver deux Apple II semblables. Itou avec le PC. Ce qui explique, par exemple, la multitude d'imprimantes compatibles, d'écrans différents. Et le temps perdu à configurer chaque logiciel. Macintosh est un ordinateur fermé (sauf le SE auquel on peut rajouter une extension ; et Mac II). Autrement dit, Macintosh est à prendre ou à laisser, tel quel. Mais cela veut dire aussi que son utilisation est immédiate. Cette rigidité a-t-elle été un facteur de succès ou, au contraire, de ralentissement des ventes ? La question est sans doute mal posée : conçu « pour tout le monde », d'un accès immédiat, Macintosh répondait à un vrai besoin en 1984. La situation est différente aujourd'hui, Apple semble parti pour tenir, chez nous, un rythme annuel de 40 000 Macintosh vendus qui s'ajouteront aux 75 000 du parc français. Mac ayant fait ses preuves peut se permettre de laisser les bidouilleurs s'amuser. Et les développeurs de Hard, de matériel, de pouvoir enfin s'exprimer eux aussi.

Mais, il y a plus : la véritable ouverture de Macintosh, c'est d'abord sur l'univers IBM. Plus possible, en 1987, d'ignorer « l'autre ». Pas question, non plus de faire du « compatible ». La solution : permettre aux deux grands standards de l'industrie de communiquer entre eux. C'est fait depuis longtemps. Le Mac SE et surtout le Mac II vont faciliter encore cette communication. « L'énergie d'aujourd'hui, dit Jean Calmon le PDG d'Apple France,c'est le transfert des données, voyageant dans les câbles et fibres optiques devenues les véritables autoroutes des entreprises, nous devons et pouvons y voyager ».

Et, cette fois, sans complexe aucun face aux compatibles IBM. Car, quoi qu'il arrive désormais, le formidable pari de Steve Jobs est gagné, même si le co-fondateur d'Apple, homme de « commando » sans doute plus que gestionnaire d'une grosse entreprise, a dû quitter la société à l'âge de 32 ans : les ordinoprêtres se sont inclinés. Par la force des choses. Et du public. Car, dans le même temps, le standard IBM PC se mettait à rêver – qu'il ressemblait à Macintosh. Ont alors fleuri les « environnements » type Ms-Windows ou Gem et des programmes baptisés Write, Paint ou Draw. L'aveu est évident. La réussite l'est moins, même avec la couleur en plus, avantage que vient annuler le Mac II.

C'est sans doute avec tous les programmes graphiques et l'édition électronique, quasiment inventée par Apple, que les avantages de Macintosh éclatent. Toutes les administrations françaises, par exemple, sont équipées de Macintosh, certains officiels, beaucoup « clandestins » (sur la facture : « matériel informatique » ou « terminal de saisie »). Pour éditer, publier, imprimer sur la LaserWriter les rapports, le courrier, les notes. « La PAO était une vraie niche et non un hameçon », dit encore Jean Calmon.
On aime aussi, chez Apple, raconter l'anecdote suivante : Jean-Louis Gassée, l'ancien patron d'Apple France devenu vice-président et directeur du développement à Cupertino, a fait acheter à la société un Cray-1, le plus puissant ordinateur du monde, pour développer les futurs produits. Un jour, il rencontre Seymour Cray. Lequel lui explique qu'il a, lui, acheté des Macintosh...pour dessiner l'architecture de ses grosses machines. Autrement dit, on a souvent besoin d'un petit poids chez soi.

Encore plus vrai pour l'informatique dite traditionnelle, la Mini par exemple, Digital Equipment (Dec) en particulier. Macintosh, bien évidemment, est un ordinateur très personnel. Ce qui ne l'empêche pas de savoir très bien se comporter face à un VAX. Ou plutôt, à l'extrémité d'un VAX. Justement en raison de ses qualités graphiques. Et de ses facilités d'emploi. Un bel avenir possible entre les deux étoiles montantes de l'informatique, face à l'adversaire commun aux trois lettres célèbres. Un avenir auquel n'avait certainement pas pensé Steve Jobs. Mais qui, dans le fond, lui donne entièrement raison : les rapports entre l'homme et la machine ne sont plus les mêmes depuis qu'existe Macintosh. Et le seront de moins en moins.

Daniel GARRIC


Steve Wozniak, Steve Jobs : les jeux de l'humour et du hasard...

DEMAIN, LE MAC...

Augmentation des mémoires vives et de la capacité des disques durs, logiciels « coopératifs » (utilisables simultanément par plusieurs utilisateurs), nouveaux langages de programmation pour que le micro-ordinateur soit encore plus facile : **Jean-Louis Gassée**, vice-président d'Apple, chargé à Cupertino du développement raconte le Macintosh de demain. Science et Vie Micro lui a demandé si ces révolutions passeraient d'abord par le logiciel.

Jean-Louis Gassée : le logiciel a encore des progrès à faire. Dans les applications classiques aussi. Le vrai traitement de texte, ce n'est plus de la dactylographie, mais de la communication d'idées : les trier, les faire passer de façon aussi gracieuse que possible. Dans un tableur comme Excel, on peut faire plus facile à utiliser. En Télécommunication, on voit encore des interfaces utilisateurs qui répondent au « comment » plutôt qu'au « quoi ». Il reste aussi à écrire un bon Rolodex : on voit des usines à gaz, mais pas de bons programmes de gestion de fichiers personnels. Dans les outils de dessin, on est encore très loin du but, mais là, ça s'accélère.

S.V.M. : Alors, encore des catégories inédites de logiciels, comme pour l'édition électronique ?

J.-L.G. :La PAO – il est intéressant de le remarquer – a fait l'objet d'une méprise. C'est ce que j'appelle une niche de Troie. On pensait que c'était un segment, et ça se révèle un outil. Mais ce n'est qu'un début. Et il y aura bien de nouvelles catégories de programmes sur Macintosh. Avec, notamment la simulation. Actuellement on manque d'outils intuitifs. pour modéliser ce qu'on voudrait faire. Le tableur est insuffisant pour la gestion d'agendas et de projets. En guise de tableurs, on pourrait disposer de simulations plus visuelles et gestuelles. Même chose en gestion de projet.

Premier pas accompli avec « HyperCard », le nouveau programme d'Apple. C'est d'abord un « hypermédia ». C'est à dire, un langage de navigation graphique. On peut programmer soi même, on organise des relations entre des fiches et des piles de fiches. On peut aussi naviguer sur des bases de données plus grosses, les consulter rapidement.

S.V.M. : Pour quoi faire ?

J.-L.G. : Des consultations juridiques, par exemple. Ou comme outil d'exploitation des quantités de données stockées sur un disque

optique (CD-ROM) dans lesquelles les gens normaux ne peuvent aujourd'hui se retrouver. Hypercard est une belle incarnation du concept de symbiotisme entre l'informatique personnelle – sorte de tournevis individuel – et l'informatique d'entreprise, à laquelle on doit pouvoir accéder sans difficultés cognitives ni intercessions du « technoclergé » (ces « spécialistes » qui détenaient le pouvoir informatique avant l'irruption de la micro)...

S.V.M. : Des perfectionnements en vue pour les systèmes d'exploitation du Macintosh ?

J.-L.G. : De 1984 à 1987, le Mac s'est déja sensiblement amélioré. On a vu apparaître des menus défilants, hiérarchiques, une case de zoom etc. La dernière amélioration en date, c'est le Finder 6,0 ou « MultiFinder », qui permet de faire coexister plusieurs applications sur le Finder et de passer de l'une à l'autre. A ce moment là, on peut avoir soit suspension de l'exécution de l'application, soit exécution en arrière plan, si les auteurs du logiciel l'ont prévu, et s'il y a assez de mémoire. Car, bien sûr rien n'est gratuit.

S.V.M. : Le Mac II deviendra t-il multitâches ?

J.-L.G. : Le vrai multitâches, ce qu'on appelait auparavant la multiprogrammation a un défaut : comme on le voit notamment avec Unix, tout est alors lent, très lent. Il faut, en outre, garantir une bonne sécurité du système avec une dégradation gracieuse et non un « plantage » brutal avec perte des données. On a des idées là dessus et on le fera, sur le Mac II, le moment venu. Mais il faut auparavant que tout soit bien stabilisé.

S.V.M. : Les « ROM » intègreront-elles des fonctions nouvelles ?

J.-L.G. : Nous devons ajouter des ressources au Macintosh, notamment en ce qui concerne les graphiques et les télécommunications, elles seront intégrées au système, plutôt qu'insérées dans les ROM, à la disposition des programmeurs, qui pourront facilement intégrer, par exemple, des fonctions de communications dans un traitement de texte. Avec des langages de macro programmation, comme dans les tableurs, tout se réalisera de façon quasi-invisible pour l'utilisateur. Avec le développement d'applications « coopératives », ces ressources prendront toute leur richesse.

S.V.M. : Des applications coopératives ?

J.-L.G. : Il est indispensable d'échanger des données quelque soit le réseau sous lequel on travaille : AppleTalk, Ethernet, Token Ring, etc. Imaginez : nous travaillons tous sur la même feuille d'un tableur. On arrive le matin, quelqu'un a refait un calcul de marge ou une hypothèse : la machine vous en avise et vous demande de valider les changements. On va vers des tableurs en réseaux qui révolutionneront la façon de travailler. Le chef de service sera relié aux feuilles de calculs de ses subordonnés. Si quelque chose est changé par un poste, un message le lui indiquera. Pour ce résultat, il faut que le programme s'occupe de l'interface pragmatique, et qu'on (Apple) s'occupe du reste. Bien sûr, c'est épouvantablement complexe : il y a des problèmes de synchronisation en temps différé lorsque quelqu'un rédige une feuille de calculs. Il y aura des problèmes de logique de l'application, mais ils ne sont pas insurmontables. On sait les résoudre avec la même contrainte : tout doit être invisible aux utilisateurs. Prenez un texte sur lequel travaille toute une équipe de juristes, on pourra changer un paragraphe et le notifier à tous les autres collaborateurs. De même, on va voir des gestionnaires de projets en réseau.

S.V.M. : À condition qu'ils n'utilisent pas des PC d'IBM...

J.-L.G. : On a atteint l'objectif fixé en 1985 : avec un Macintosh, on peut utiliser les données stockées autrement. Grâce à des tiers, ou même à nous, il y a aujourd'hui des moyens d'échanger les fichiers, puisqu'on dispose d'une carte pour IBM PC se reliant au réseau AppleTalk. Le Mac peut lire des fichiers MS/Dos stockés dans des serveurs de fichiers. Reste un problème sémantique. Ainsi, la richesse des fichiers de Mac Draw n'est pas comprise par d'autres systèmes. Les technoprêtres aimeraient imposer une norme basse de correspondance des documents, car ils ne comprennent pas la richesse graphique du Mac. On a des documents plus riches que les copains. Et croyez moi avec la couleur, ça va continuer. On va enrichir les atomes de la structures de base des fichiers.

S.V.M. : Mais, ça se paie : le Mac exige aujourd'hui un disque dur.

J.-L.G. : C'est vrai. C'est pourquoi, on a fait le SE avec disque dur intégré et c'est pourquoi la clientèle en achète. Quel outil formidable pour voyager : on le branche dans une chambre d'hôtel, et ça fonctionne, sans disquette. Et la capacité en mémoire augmente. Evolution classique : l'augmentation croissante de puissance à prix constant. Il n'y aura pas de chute des prix des configurations « fréquentes ». On veut rendre la machine à disque dur la plus souple et facile possible.

S.V.M. : Avec des disques durs amovibles ?

J.-L.G. : Ils sont tentants, mais ce n'est pas une voie que nous poursuivons. La fiabilité et la maintenabilité ne se concilie pas avec l'amovibilité. Nous consultons aussi les firmes fabriquant les disques optiques et magnético optiques, pour être présent le moment venu. La capacité des disques durs augmente, mais, il ne devrait pas y avoir de révolution du stockage dans les deux ans.

S.V.M. : Les déboires de Toshiba et les difficultés du commerce nippo-américain se répercuteront-ils sur Apple ?

J.-L.G. : Les fournisseurs japonais sont plus sérieux, sauf exceptions, que certains fournisseurs européens ou occidentaux. Cette bagarre ne devrait pas influer sur nous. On est un gros client de Sony, mais un petit de Toshiba. Nous, on achète des briques pour faire des maisons. Et comme tous les constructeurs, on est préoccupé de la qualité des matériaux.Mais ça ne m'inquiète pas. En France tout le monde a oublié Poitiers et le blocage des magnétoscopes japonais. Le gouvernement américain ne peut aller très loin car ses industriels dépendent des Japonais. On vit dans une économie mondiale intégrée.

S.V.M. : Les progrès de la supraconductivité ouvrent-ils la voie à un « Cray de table » ?

J.-L.G. : La supraconductivité, c'est sûrement un des moyens de développement. Mais un Cray et un Mac, ont déjà un point commun : ils permettent tous deux de faire de la simulation. C'est sur des Mac, que Cray dessine ses futurs ordinateurs. Et nous nous servons notamment du Cray pour étudier le flot du plastique dans le moule pour la fabrication optimale des carrosseries. Alors, nous ne ferons pas un Cray de table. Mais on disposera un jour de 100 MIPS (millions d'instructions par secondes) sur le bureau. A quoi bon une telle puissance ? On saurait l'employer dès aujourd'hui pour simuler, par exemple un voyage en Italie, en régler tous les détails, choisir sur photo, étudier les coûts, etc. Les Français pourraient encore sans rien connaître à l'architecture réaliser les plans d'une maison dans les règles de l'art. Bien sûr, il faudra des progrès dans les langages de programmation. Mais on y vient.

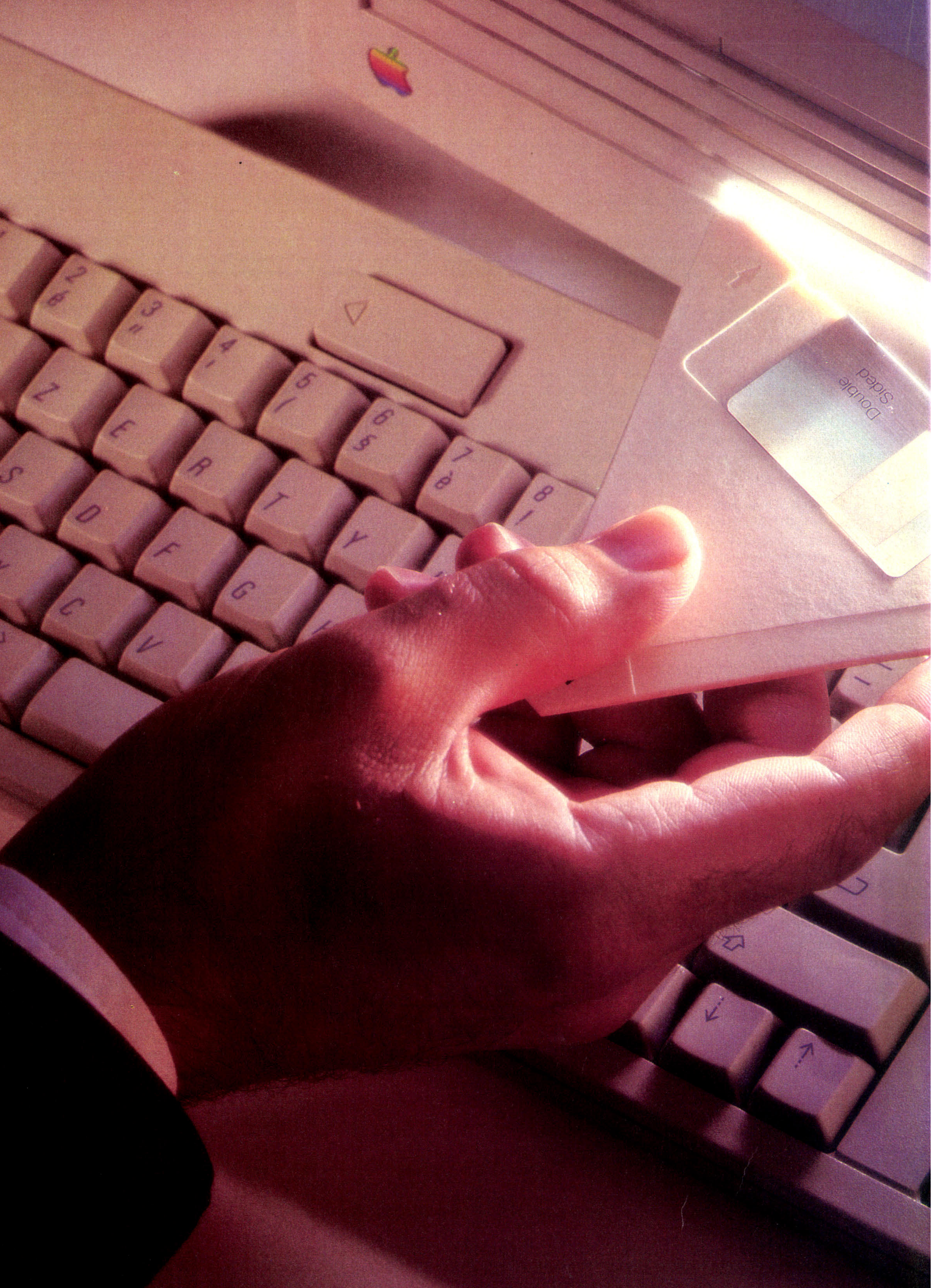
S.V.M. : La vraie révolution ?

J.-L.G. : Absolument. On peut mettre de meilleurs outils dans la tête des créateurs pour multiplier leurs idées. Les langages de programmation vont se différencier selon leurs destinataires : pour l'utilisateur, pour les spécialistes et pour les programmeurs. Le tout avec des simulations gestuelles. Dans la chimie fine, la fluidique, il faut expliquer à la machine ce que l'on veut. On a des langages de programmation orientés vers l'application et le système. Mais on va avoir au dessus, ce qui n'existait pas : un langage de programmation pour gens normaux. Programmer un magnétoscope, par exemple, c'est compliqué. Mettre en marche un réveil, déclencher des connexions électriques, on peut le faire plus simplement. Dans le logiciel de communication français, MacTell 3, on voit les débuts d'un langage ultra simple et clair. Mais ma femme ne sait encore pas s'en servir. Il manque une couche d'interface pour contrôler et commander naturellement les systèmes. Le M.I.T. travaille aux Etats-Unis sur une application de ce genre pour programmer avec la souris et des dessins un synthétiseur musical. On va vers des langages orientés objets, plutôt que vers des procédures, et vers une progammation visuelle et gestuelle. D'ici un an, on va sortir chez Apple, les premiers essais de ce genre de choses.

S.V.M. : On dit qu'Apple a développé un Mac « plat » prêt à sortir ?

J.-L.G. : Pas dans l'immédiat. Le problème du Mac portable, c'est de disposer d'un écran qui restitue toute la richesse – et elle est grande – de l'écran du Macintosh. On n'est pas encore assez avancé dans ce domaine. Pour l'instant.

(propos recueillis par Jean-Michel GOURÉVITCH)


Double Sided

MAC MODE

Ce qui peut arriver de pire	*Les moyens de l'éviter*
Un coup de foudre ou une panne électrique	*Ne jamais travailler sous l'orage Sauvegarder systématiquement*
Abîmer une disquette	*Sauvegarder systématiquement*
Utiliser un programme « buggé »	*Sauvegarder régulièrement son travail*
Faire tomber le disque dur	*Sauvegarder systématiquement sur disquette ou sauvegarde*
Jeter un fichier important	*Le récupérer avec l'utilitaire Resedit (réservé aux utilisateurs avertis)*
Un refus d'impression	*Vérifier que l'imprimante est sous tension, que ses câbles sont branchés, que le « driver » d'impression correspondant est bien dans le dossier système, que l'accessoire de bureau « Sélecteur » sélectionn bien votre imprimante, et que le réseau Apple Talk est déconnecté avec une ImageWriter (et connecté avec une LaserWriter)*
Entrer dans un réseau avec un système différent	*Retirer ce système et réinitialiser la LaserWriter*
Prêter son Macintosh	*Irrécupérable : en acheter un nouveau*

Les disquettes

Il en existe de trois sortes bien que physiquement vous ne puissiez les différencier au premier coup d'œil

1 - les disquettes vierges
Vous les achetez chez un concessionnaire et elles ne contiennent aucune information.

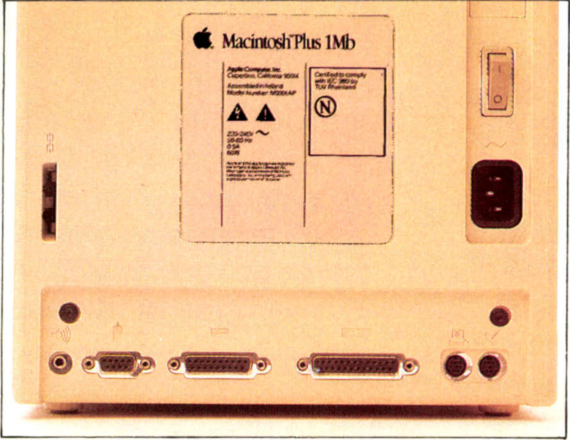
2 - les disquettes contenant des données
Elles ont été achetées vierges, puis on a enregistré dessus des travaux (lettres graphiques, dessins, calculs...). Ou alors, elles contiennent une application, c'est à dire un programme, mais sans système.

3 - Les disquettes contenant un dossier système
Ce sont les seules que vous pouvez introduire dans le Macintosh pour le mettre en route.
Voici le tableau de ce qui se produit quand vous introduisez ces différents types de disquettes.

Type de disquette	***Résultat***	***Suite des opérations***
Vierge	*Rejet pur et simple*	*Insérer une disquette contenant un dossier système*
Données	*Rejet pur et simple*	*Insérer une disquette contenant un dossier système*
Avec dossier système	*Acceptée*	*Continuer*

La protection :

Pour éviter le risque d'effacer des données, faire glisser vers le haut, le petit obturateur en plastique noir qui se trouve en haut à droite de la disquette. Lorsque la fenêtre est ouverte, la disquette est protégée : on ne peut rien inscrire dessus.



Les sorties

2 « minidin » séries	*1 sortie son*
Vers les modem, imprimantes et réseau Appletalk. Attention, sur les MacPlus et Se, elles ne fournissent plus le courant continu nécessaire à l'alimentation de certains périphériques, il faut un adaptateur.	*Vers H.P. ou ampli.*
	2 sorties clavier et souris (ADB) sur les S.E. et Macintosh 2
	Vers tout périphérique ADB (Apple desktop bus). Permettent le chainage de 16 périphériques.
1 port SCSI (transfert rapide)	*1 Souris*
Vers tous périphériques SCSI (principalement disques dur).	*Souris Macintosh.*
1 sortie lecteur externe	*Alimentation*
Vers lecteur et disque dur HD 20.	*110 ou 120 volts.*





Le piratage
Les risques :

- *poursuites judiciaires*
- *aucun service après-vente*
- *destruction d'un fichier*
- *destruction de tous les fichiers*
- *modification insidieuse des données*

Les parades sont très au point aujourd'hui.
Le plus souvent le logiciel se laisse copier mais réagit à retardement et de façon très brutale tel ABC base qui affiche « je n'aime pas les copieurs, j'ai détruite votre fichier »

D'EMPLOI

Un Macintosh, c'est très simple. A condition toutefois de savoir s'en servir. Yves Lellouche, d'Apple, radioscopie, pour vous, son micro-ordinateur favori.

Les outils de bureau indispensables

Les outils de bureau sont activés lorsque vous cliquez sur le menu « Pomme ».
Ils sont composés d'une calculette, d'une horloge avec alarme, d'un album qui permet la sauvegarde de parties de fichiers...

Le clavier

Il en existe des centaines et certains sont de véritables petits logiciels utiles (tableurs, grapheurs, traitement de texte, agenda...)

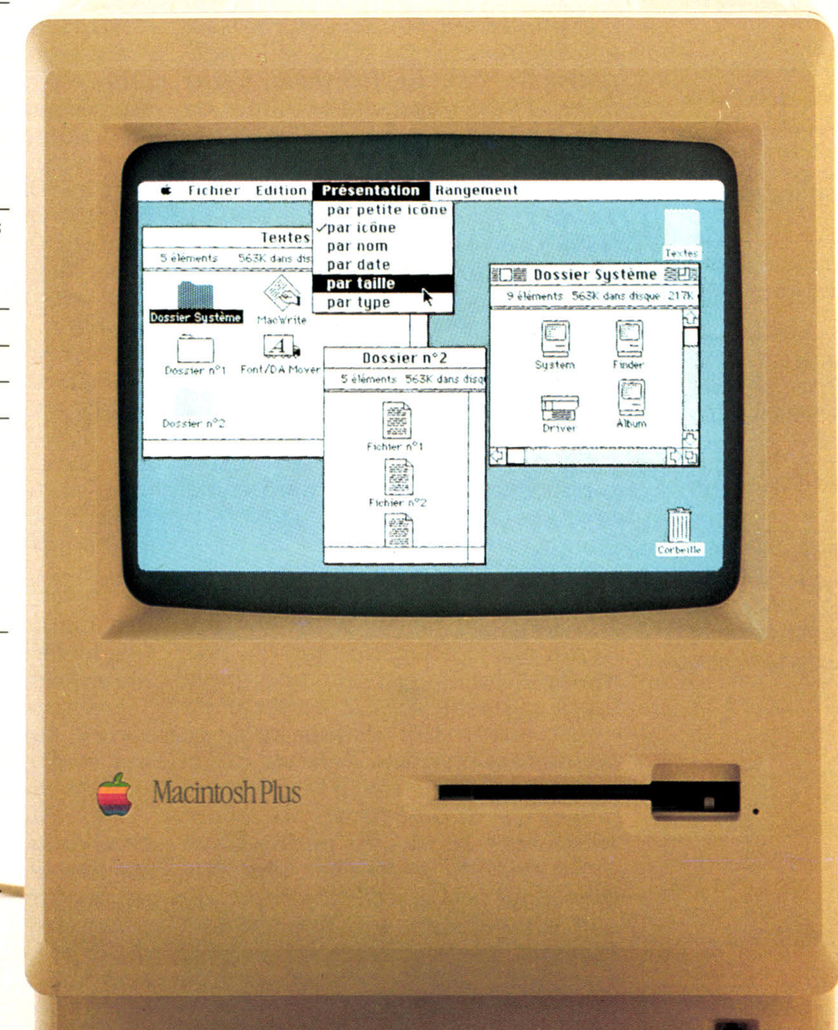
La recherche de fichiers

Le tableau de bord

Le sélecteur

La mémoire-cache

Activée en appelant le tableau de bord. La mémoire-cache analyse sans que vous le sachiez les opérations d'accès disque et place les données statistiquement les plus employées dans la mémoire. Les opérations s'effectuent ensuite directement en mémoire 10 fois plus rapidement que par accès successifs au disque dur.
***Attention :** certains logiciels sont incompatibles car ils génèrent automatiquement une mémoire cache. Comme 4D, le Switcher ou PageMaker... Une astuce indispensable :*
***Redémarrer** votre Macintosh après l'avoir désactivée pour valider la modification.*



Le dossier système

Sans lui le Macintosh ne serait plus le Macintosh.
Il est composé d'une série de programmes représentés à l'écran sous l'image d'un petit Macintosh. Ils entrent en fonction sans que vous ne vous en doutiez pour effectuer des opérations qui nécessiteraient une bonne connaissance de l'informatique.

Ses icônes indispensables

– le Système
Il permet de mettre en service le Macintosh. Il convient surtout les polices de caractères et les outils de bureau.

– le Finder
Permet la gestion facile de votre disquette ou disque dur par représentation graphique.

– les « Drivers d'imprimante »
Entrent automatiquement en action dès que vous commandez l'impression.

– le tableau de bord
Permet de régler la souplesse des touches, la souris, la mémoire cache...



***Le clavier :** simplifié à l'extrême grace à la souris et aux menus déroulants. Deux touches de fonction (Commande et Option) peuvent agir simultanément avec d'autres touches ou la souris, elles constituent des raccourcis.*

Le petit lexique des initiés

Ascenseurs Permettent le défilement des fenêtres.

Booter Démarrer le Macintosh avec une disquette ou un disque dur.

Bug ou Bogue) Erreur de programmation d'où un « plantage » du système.

Cliquer Appuyer sur le bouton de la souris.

Copier/ Coller Opération de base, elle consiste à sélectionner un texte ou une image en passant dessus la souris, tout en cliquant ; puis à choisir « copier » dans le Menu Edition. Cette manipulation permet de recopier une partie d'un texte, mais surtout d'exporter dans un logiciel des données en provenance d'un autre.

Dossier Espace de regroupement sur un disque.

Drivers Petits programmes du dossier système qui pilotent les périphériques.

Fenêtres Mode de présentation des données dans un cadre à l'écran. Une fenêtre comprend une case de fermeture, un ascenseur, un titre.

Fichier Enregistrement des données à partir d'un logiciel.

Hard copie d'écran Copie intégrale, sur papier, de l'écran. S'obtient en pressant simultanément les touches : Commande Majuscule et 4 (ne fonctionne pas avec la Laserwriter).

Icône Représentation du contenu des disques et des disquettes.

Initialiser Préparer une disquette vierge à recevoir les données Macintosh. Attention : 'initialisation efface toutes les données qui se trouvaient sur disquettes. Ne cliquez donc pas « oui » sans réfléchir, si l'ordinateur vous demande : « Initialiser la disquette ? »

Menus Toujours présents en haut de l'écran, contiennent toutes les commandes disponibles.

Outils de bureau Accessoires du menu Pomme, disponibles quel que soit le logiciel.

Raccourcis Commande rapide par combinaison de touches au clavier.

Sélectionner De loin l'opération la plus importante. Indiquer au moyen de la souris la partie sur laquelle on veut agir.

Spooler Programme utilitaire permettant d'imprimer un texte tout en continuant à travailler sur l'ordinateur.

Souris Un petit boitier, une grande idée...

DES DOLLARS À TOUS LES PRIX ?

L'acheteur français de logiciels ou de matériel informatique a beau interroger son tableur favori, il n'arrive jamais à évaluer correctement le taux du dollar informatique ! 10, 12 ou 15 francs, selon la marge et la gourmandise du distributeur ! On est loin des tarifs affichés dans les vitrines de New York ou de San Francisco, après une simple conversion bancaire à 6,20 FF, par exemple. Et les frais de transport, de douanes et parfois de francisation n'expliqueront jamais ces colossales différences. En effet, si « Pagemaker » est disponible pour 6 997 FF HT dans une boutique du 15e arrondissement, il n'en coûte que... 2 585 FF HT du côté de Palo Alto. Le banal « Multiplan » vaudra 1 886 FF HT de ce côté-ci de l'Atlantique contre 725 FF HT en Californie. Les tarifs français des accessoires et gadgets du genre tapis pour souris sont encore plus accablants. A peine 60 FF HT pour ceux qui ont la chance de faire leurs emplettes aux Etats-Unis mais 220 FF HT à Paname.

En cause, aussi, les marges des revendeurs français, qui parfois frôlent les 35 %. A Paris, c'est bien connu, on peut discuter, et rares sont ceux qui paient leurs produits Macintosh au tarif affiché par Apple. Les tarifs de faveur pratiqués par Apple pour l'éducation, ou les promotions pour ceux qui réussissent leurs examens font le bonheur de nombreux petits malins (qui ne connaît un étudiant ?). Reste qu'en province, les acheteurs sont plus désarmés. Et que les achats américains sont beaucoup plus avantageux que les parisiens. Une étudiante en voyage en Amérique du sud, s'organisa même une escale à Panama pour acquérir un Mac. Comment, alors, profiter de ces tarifs sans se déplacer ?

La vente par correspondance, voici le secret. Il suffit d'acheter quelques revues américaines de type « MacWorld », « Mac User ». Après un bref examen comparatif des différents distributeurs, un coupon-réponse permet de commander... et de payer. En effet, seul suffit le numéro et les références d'une carte bancaire Visa ou American Express (sans problème jusqu'à 1 000 dollars, ensuite, il faudrait obtenir un certificat d'importation, en raison des interdictions d'exportation de matériels stratégiques, mais certains revendeurs fractionnent alors simplement la facture en multiples de 1 000 dollars)... Avec un peu de patience, quelques frais de transport et de douane, l'affaire sera conclue dans le mois : le facteur apporte un colis contenant le précieux logiciel – version américaine bien sûr où le matériel est sous garantie.

Les risques sont bien sûr plus grands. Attention : certaines de ces firmes ont fait récemment faillite, entraînant dans leur chute, les dollars des articles commandés. Il faut, ensuite, veiller à ne pas acheter d'appareils où l'alimentation à 110 volts et sutout la fréquence de 60 Hertz (50 Hz chez nous) poserait un problème. Ce peut être le cas des disques durs, mais pas celui des lecteurs de disquettes, alimentés en courant continu par le Mac.

Les copieux manuels en anglais seront aussi dissuasifs pour ceux qui sont peu familiers avec la langue de Jobs. Il leur reste les jeux – très internationaux – et surtout cette quantité de petits accessoires qui font le charme de la souris mais ne justifient pas des dépenses inconsidérées. Il suffit simplement de ne pas être pressé, car les délais varient sensiblement d'un distributeur à l'autre...

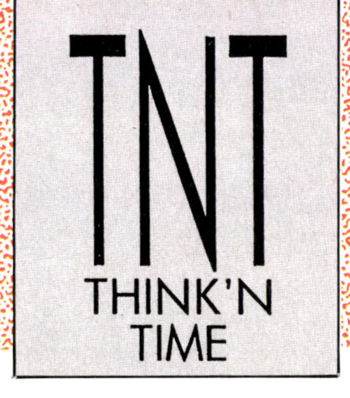
Patrick ARNOUX

Même produits... tarifs différents *(tous les prix ont été calculés TTC en FF, avec un dollar à 6,20 FF)*

LIEU D'ACHAT :	**Standford** tarif étudiant (boutique)	**Palo Alto** (boutique)	**Vente par correspondance** (USA)	**Paris**
Logiciels				
Excel	911	1 419	1 395	4 732
Super Paint	-	365	341	1 482
Works	911	1 090	1 171	2 225
Copy II Mac	-	240	248	650
Matériels				
Lecteur externe 800 Ko (compatible)		1 444	1 233	4 600

TNT :

OPTIMISEZ VOTRE EMPLOI DU TEMPS AVEC VOTRE MAC





Think'n Time, TNT en abrégé, est le dernier né des gestionnaires d'idées et de plans pour Macintosh. Et de l'avis même des spécialistes : le plus doué de sa catégorie.

Commme tout le monde, vous êtes certainement à la recherche de nouveaux outils pour mieux gérer vos activités et votre emploi du temps. TNT est l'outil idéal pour gérer vos tâches journalières plus efficacement surtout si vous êtes pressés.

UNE GESTION TOTALEMENT VISUELLE

Lorsque vous travaillez avec TNT, tout est traité, organisé et structuré visuellement. Chaque feuille ou pile de feuilles représente une synthèse ou un niveau de synthèse dans l'organisation de votre travail et derrière chaque feuille ou pile de feuilles se trouve un éditeur de texte pouvant contenir jusqu'à 32 000 caractères.

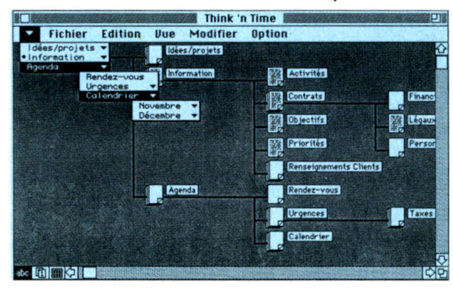
UN OUTIL FLEXIBLE

TNT représente la synthèse de tous les accessoires de bureau en matière de gestion d'idées, planification de tâches, agenda et manipulation de chiffres.

TNT est le garant de votre organisation personnel : gérer un calendrier, planifier vos rendez-vous et fixer les dates limites pour la réalisation de certaines tâches sont des fonctions naturelles pour lui. Vous pourrez même contrôler votre portefeuille boursier, vos budgets et vos comptes (clients, fournisseurs, départements...). Grâce à TNT, vous allez décupler vos capacités d'organisation. Les utilisateurs les plus exigeants restent rêveurs devant l'aisance étonnante et le temps record mis par TNT pour organiser et structurer n'importe quel sujet.

Mainstay et Emday ont développés de nombreux logiciels pour Macintosh dont certains très connus dans le domaine des communications (Binhex, MCS et Telescape), des langages (MacAsm et VIP) et des outils de productivité (MacSpool, FlashBack, MacFlow, Think'n Time...). Etant donné nos attaches européennes (une grande partie de nos logiciels est d'origine belge), nous avons créé un siège européen à Bruxelles pour éditer, distribuer et supporter nos logiciels localement. Certains d'entre-eux sont d'ores et déjà disponibles en français.

Si pour une raison ou une autre vous ne désirez pas acheter nos produits par correspondance (même si la Belgique n'est pas très loin), n'hésitez pas à nous contacter. Nous vous communiquerons l'adresse du revendeur ou distributeur le plus proche.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Accessoire de bureau
- Accessible à tout moment
- Entièrement écrit en assembleur
- Gère sa propre barre de menus
- Menus hiérarchiques

RÉSUMÉ

- **Organisation VISUELLE de vos données**
- **Gestion des dates (au format européen)**
- **Impression sous forme d'arbre ou de texte**
- **Exportation des données vers MORE™**
- **Lecture et écriture de fichiers en format Texte**
- **Entièrement en français.**

OUI !

Envoyez-moi rapidement

☐ **TNT** **995 F HT**
1 180,07 F TTC

Paiement : Veuillez trouver ci-joint mon règlement sous forme de :
☐ Mandat Postal ☐ Carte Bancaire :
N : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Date d'expiration : ______

TOTAL .... **F. HT** Signature : ....

Nous expédions Hors Taxes
Expédition gratuite par
Fédéral Express sous 48 H

Nom : ______________________
Adresse : ______________________
Code Postal : __________ Ville : ______________________

SVM MAC

Emday
EMDAY International
71, rue des ATREBATES
B—1040 Bruxelles - Belgique Tél. : 19 32/2 733 97 91 Télex : 62 239

LE JEU DES ASTUCES



Parler d'astuces d'utilisation du Macintosh relève apparemment de la gageure : autant il est nécessaire de connaître toutes les ficelles d'un matériel aussi peu convivial que l'IBM PC, autant cela semble superflu avec un Mac. Et pourtant, bien que le Macintosh soit simple, on peut l'utiliser encore plus efficacement grâce à certaines astuces ou tout simplement en utilisant certaines de ses possibilités moins connues.

PAS QUESTION DE DRESSER ICI UN catalogue exhaustif : je me permets de renvoyer ceux d'entre vous qui voudraient découvrir d'autres « trucs » à la lecture de MacAstuces (Editions du PSI). Nous nous contenterons, à travers ces quelques lignes, de fournir un échantillon de conseils et d'astuces, tout en commentant certaines particularités du Macintosh.

De nombreuses erreurs ou sous-utilisations du Macintosh découlent d'une mauvaise compréhension des rôles respectifs du System et du Finder.

Le Finder n'est pas exactement un système d'exploitation : il s'agit d'un programme qui s'exécute au même niveau que tout autre programme. Son rôle est de vous aider à gérer le bureau du Macintosh, les transferts de fichiers, les recopies, la présentation en fenêtres, etc...

Le fichier System, lui, gère les ressources du Macintosh et, en particulier, les polices de caractères et les accessoires de bureau.
Un conseil d'ami : quand vous ajoutez à un fichier System des polices ou des accessoires de bureau à l'aide du Font/DA Mover, il est essentiel que celui-ci soit de la même cuvée que le fichier System. En effet, aucun détrompeur ne vous empêche d'utiliser un Font/DA Mover inapproprié au risque de voir vos mises en pages, soigneusement étudiées, donner des résultats inattendus : ce qui tenait en une ligne se met à déborder, ce qui était justifié ne l'est plus forcément... Si vous constatez ce genre de problème, éliminez toutes les polices de votre fichier System, puis rechargez-les à l'aide du Font/DA Mover approprié.

Jusqu'à présent, Apple nous a généreusement abreuvé en versions de System et Finder aussi nombreuses que mal documentées : System 4.0 et Finder 5.4 pour les Mac Plus et SE, System 4.1 et le Finder 5.5 pour le Mac II. Apple promet pour bientôt une version unifiée tournant sur l'ensemble de la gamme et qui – oh miracle ! – sera enfin documentée.

Le Bureau

Vous avez démarré avec une disquette Système et souhaitez en activer un autre, parce qu'il comporte des accessoires de bureau ou des polices différentes, ou se révèle moins allergique à certains logiciels... Pour cela, maintenez les touches Commande et Option enfoncées et cliquez deux fois sur le Finder associé au système que vous souhaitez rendre actif.

Pour imprimer, d'un coup, toute une série de fichiers, sélectionnez ces fichiers dans le bureau, puis choisissez la commande « Imprimer » du menu Fichier.

Parfois, la corbeille refuse le phagocytage d'un ou de plusieurs fichiers. Si vous tenez absolument à lui faire avaler un fichier pour lequel elle manifeste peu d'appétit, maintenez

les touches Commande et Option enfoncées pendant que vous envoyez ce fichier à la poubelle. Cela vous permet aussi de court-circuiter le message « Voulez-vous réellement supprimer... » pour éliminer plusieurs fichiers d'applications à la fois.

En cliquant dans une fenêtre, vous l'activez automatiquement. Parfois, vous aimeriez bien déplacer une fenêtre partiellement occultée par la fenêtre active, sans pour autant activer la fenêtre occultée. Pour cela, maintenez la touche Commande enfoncée avant de cliquer dans la barre de déplacement de la fenêtre à déplacer : vous pourrez alors la déplacer sans l'activer.

Il est certes possible de classer des fichiers par nom, mais on ne peut plus à ce moment voir les icônes de ces fichiers. Comment faire pour classer les fichiers, dans leur présentation en icônes, dans l'ordre alphabétique ? Demandez tout d'abord une présentation dans l'ordre alphabétique.

Sélectionnez ensuite l'ensemble des fichiers de la disquette (commande Tout sélectionner du menu Edition). Puis, sortez tous les fichiers de la fenêtre pour les mettre dans le fond du bureau. Il ne vous reste plus qu'à demander une présentation en icônes, dans votre fenêtre encore vide, à la fermer, à sélectionner l'ensemble des fichiers, puis à les « copier » dans l'icône de la disquette, pour obtenir le classement alphabétique désiré. Bien entendu, en précédant toute l'opération par un classement selon la date, le type du fichier ou sa taille, vous obtenez le même résultat en fonction de ces autres critères.

Attention : si le nombre de fichiers est trop important, vous risquez de voir une jolie bombe apparaitre au moment où vous réintégrez l'ensemble des fichiers dans l'icône de la disquette.

MacWrite

Si chacun reconnait volontiers qu'il pourrait mieux utiliser un tableur, la plupart des utilisateurs estiment dominer totalement leur traitement de texte, surtout s'il s'agit d'un logiciel aussi fruste que MacWrite. Et pourtant, on peut faire mieux, même avec MacWrite.

Pour peu que vous choisissiez un retrait d'alinéa important et que vous centriez un titre, vous constaterez que MacWrite, centre le titre entre le retrait et la marge droite. Du coup, le titre n'est pas réellement centré. La parade est simple : n'utilisez donc pas le retrait, que vous laissez superposé avec la marque de marge gauche. Insérez plutôt une tabulation là où vous auriez mis le retrait, puis tabulez le début de chaque paragraphe. Vous y gagnerez la possibilité de placer à gauche tous vos titres non centrés.

Parfois, la taille de la page amène un paragraphe à se terminer en une ligne au début de la page suivante, ce qui est totalement inesthétique. Provoquer un saut de page ? Si le paragraphe est long, cela créerait un « blanc » trop important. Vous souhaitez donc imprimer ses deux ou trois dernières lignes dans la page suivante, le début du paragraphe restant naturellement dans la première page.

Vous pouvez bien entendu provoquer un retour chariot à la fin de la ligne où vous souhaitez effectuer le saut de page, puis provoquer celui-ci. L'inconvénient est que la dernière ligne, dans la première page, sera ajustée à gauche (« fin » de paragraphe), même si vous avez demandé une justification totale. Pis : si vous utilisez un retrait, la suite du paragraphe, dans la page suivante, débutera en retrait... Pour éviter le premier problème, à l'endroit de la césure, ne tapez pas de retour chariot mais, à l'inverse, entrez après le dernier mot précédant la césure désirée un espace puis (en tapant Option et Espace) suffisamment d'espaces liés pour provoquer un retour à la ligne suivante ; enfin, demandez un saut de page. La dernière ligne de la première page sera justifiée, puisque le paragraphe ne se « terminera » qu'après les espaces liés. Enfin, si vous utilisez notre technique de remplacement des retraits par des tabulations, la première ligne de la seconde page démarrera bien sans retrait.

MacWrite ne gère pas de glossaire. Qu'à cela ne tienne : rien ne vous empêche d'utiliser un caractère n'ayant aucune utilité dans votre texte (par exemple le $ ou la £). Vous remplacerez alors « micro-ordinateur » par « £m » et « Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées. » par « £p » (pour Politesse). En fin de parcours, il suffira d'effectuer les remplacements systématiques nécessaires pour rétablir le texte dans son intégralité.

Alors que vous vouliez déplacer horizontalement une image MacPaint inclue dans votre texte, vous avez déformé l'image. Pas facile de lui rendre sa forme originale... Pas de panique ! Il suffit de copier cette image déformée, de la coller dans l'Album, de la recopier depuis l'Album, puis de la recoller dans MacWrite, pour qu'elle retrouve ses dimensions virginales.

Quand on imprime une image, insérée dans MacWrite, avec la LaserWriter, on s'aperçoit que la définition de l'image n'est pas aussi bonne que celle du texte. C'est que MacPaint travaille en bitmap (point par point – 72 points par pouce) alors que la LaserWriter travaille normalement en mode vectorisé (par vecteurs – 300 points par pouce), ce qui lui confère donc une définition plus de quatre fois supérieure. On peut obtenir une image de meilleure qualité, sur la LaserWriter, en la concevant directement en mode vectorisé, ce qui est possible avec des logiciels comme MacDraw, MacDraft, SuperPaint, CricketDraw ou Adobe Illustrator, pour n'en citer que quelques-uns.

Ce n'est pas possible si l'on tient à utiliser MacPaint, ou si l'image a été conçue dans ce format. Dans ce cas, la définition de l'image peut être améliorée si on la réduit dans MacWrite, en s'efforçant de la réduire de façon homothétique (en maintenant le rapport des dimensions horizontale et verticale) : hélas, il n'y a aucun moyen dans MacWrite de réduire une image en préservant automatiquement ce rapport.

L'enrichissement d'un texte est l'étape durant laquelle un texte brut est habillé, avec des mises en gras ou en italiques, des tailles différentes pour les titres, sous-titres, etc. Cela exige souvent, dans MacWrite, l'insertion de règles.

Si vous enrichissez un texte de taille importante en travaillant, logiquement, depuis le début du texte vers sa fin, vous perdez un temps fou. En effet, chaque fois que vous insérez une règle, tout le texte se « règle » jusqu'à la prochaine règle, c'est-à-dire la fin du fichier si vous avez entré votre texte au kilomètre (sans le moindre enrichissement). La seule façon efficace de travailler consiste à partir **de la fin du texte** et à remonter vers le haut. Dans ce cas, chaque règle insérée ne provoque un recadrage (même sans effet visible, il prend du temps) que jusqu'à la règle suivante.

N'oubliez pas que l'on peut copier et coller des règles exactement comme on copie et colle des mots ou des paragraphes.

N'oubliez pas non plus que l'on peut sélectionner une grande partie de texte en cliquant au début de celui-ci, en maintenant la touche Majuscules enfoncée, puis en cliquant sur sa fin.

MacPaint

Autre grand classique du Macintosh, MacPaint, comporte lui aussi ses astuces cachées, la plupart d'entre elles étant aussi valables pour les « Paints » plus récents tels que FullPaint ou SuperPaint.

Quand vous maintenez la touche Majuscules enfoncée au moment où vous demandez l'option Contours (menu Edition), vous obtenez un contour comportant un effet de relief.

Supposez que vous ayez un décor et un fantôme. Si vous sélectionnez le fantôme avec le lasso, vous obtenez un résultat totalement irréaliste. Car, tous les enfants vous le diront, un fantôme doit être transparent... Comment rendre le fantôme transparent ? Il suffit tout simplement de faire un trou dans sa tunique, par exemple en bas et à droite puis de sélectionner le fantôme avec le lasso et de le coller pour obtenir enfin le résultat souhaité.

Cette histoire de fantôme peut sembler farfelue, mais elle a des applications pratiques. On peut ainsi, dans un portrait robot, ajouter des lunettes (chaque verre comportant un petit trou) à une figure sans pour autant que les verres n'occultent (c'est le cas de le dire...) les yeux. N'oubliez pas, non plus, d'utiliser la touche « Majuscule » non seulement pour tracer des carrés et des cercles parfaits, mais aussi pour garantir des déplacements parfaitement horizontaux ou verticaux. Très pratique, par exemple, pour détourer, dans une copie d'écran, une fenêtre : vous placez la gomme juste au-dessus et à gauche de la zone à détourer, puis vous la tirez vers la droite en maintenant la touche Majuscules enfoncée ; vous faites de même pour détourer les trois autres côtés, et le tour est joué.

Hervé THIRIEZ

Professeur au centre HEC ISA, Hervé THIRIEZ *est notamment l'auteur de* MacAstuces *et* Multiplan pour Macintosh *(Ed. du PSI), ainsi que du* Guide Pratique d'Excel, des Secrets de Multiplan *et* d'Excel efficace *(Ed. Cedic Nathan).*

MacIntosh Plus

TARIF COMPLET
SUR NOTRE SERVEUR
MINITEL
48 78 79 92

Que vous soyez artisan, étudiant, consultant ou profession libérale, que vous soyez une PME ou gérant d'une association ; MacIntosh Plus répondra intelligemment à votre attente. MacIntosh a déjà conquis le cœur de centaines de milliers d'utilisateurs professionnels. Simple, puissant, fonctionnel, il est doté d'une bibliothèque de logiciels exceptionnelles.



Microprocesseur 16/32 bits MC 68000 à 7,8 MHz.
1 Mo de mémoire centrale extensible à 4 Mo.
128 Ko de mémoire morte.
1 lecteur de disquettes 3 1/2 intégrés d'une capacité de 800 Ko.
1 clavier AZERTY accentué avec bloc numérique intégré et touches de déplacement.
1 écran graphique vidéo noir et blanc très haute résolution.
2 interfaces série.
1 connecteur pour un lecteur de disquettes et/ou pour un disque dur.
1 connecteur SCSI pour chaîne de périphériques à haute vitesse.
1 connecteur pour la souris. 1 souris.

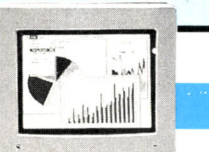
MacIntosh SE

TARIF COMPLET
SUR NOTRE SERVEUR
MINITEL
48 78 79 92

C'est le MacIntosh complet, compact et puissant. Les lecteurs de disquettes et disque dur sont des éléments standards intégrés sur le MacIntosh SE ; de plus, il contient un connecteur interne apte à recevoir une carte d'extension. Le résultat c'est un outil rapide, puissant et souple qui va satisfaire la plupart des professionnels.

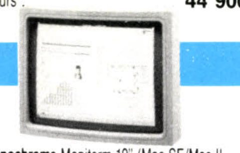
L'espace-conseil Ma

Périphériques/Imprimantes



La meilleure définition au meilleur prix !

Moniteur Couleur EIZO pour Mac II, 14" (820 x 620) 6 990
Moniteur Couleur Taxan pour Mac II, 14" (640 x 480) 5 600
Moniteur couleur Super Mac, 19", pour Mac II (hte déf. 1024 x 763) avec interface, 256 couleurs 44 900



Ecran monochrome Moniterm 19" (Mac SE/Mac II, hte résolution 1280 x 960) avec carte vidéo 17 900
Ecran Radius Ecran pleine page A4, résolution 640 x 864) 19 900
Ecran tactile Microtouch (Mac SE) 9", la grande nouveauté de Mac World expo !!!, suprime l'utilisation de la souris ..... ☎
Mega Screen : (Ecran pleine page résolution 1024*900) 26 900
Agfa-Geveart (Digitaliseur 200 DPI) 26 900
Data Copy (Digitaliseur 300 DPI) 28 900
Mac Vision (Interface Caméra Vidéo) 4 485
Thunderscan (Interface Image Writer I, II) 4 695
Kurta (Tablettes à Digitaliser) ..... ☎
Pen Mouse 6" x 9" 3 950
Penmann (Table traçante) 5 200

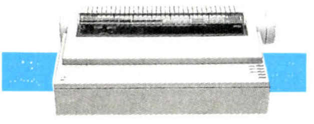
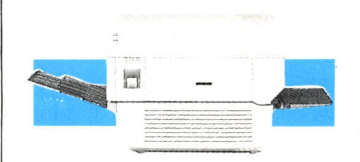


Image Writer II 250 Cps (Imprimante Matricielle/Couleur) 6 200
Seikosha 120 Cps (Matricielle) 2 990

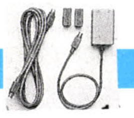
Tous nos prix s'entendent en francs TTC



Laser Writer Plus (Canon LBP-CX) (Résolution 130 pts) ..... ☎

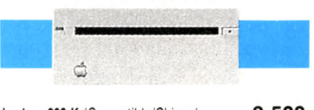
Communications/Réseaux

Tops (Connection pour Mac) 1 750
Tops PC (Connecte le PC au réseau Apple Talk) 4 750
Mac Link Plus (Transfer des données Mac & PC) 2 550
Mac Transfer (Transférer l'univers Apple II et Mac) 695
Carte MS/DOS 286
MS/DOS pour Mac 18 500

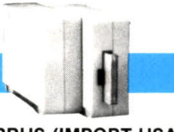


PC Mac Bridge (Relie des IMB PC ou Compatible au réseau Apple Talk) 10 200
Versa Term (Emulation Dec VT100, Data Général 200, etc...) 2 550
Multi Talk (Partage de Modem, Imprimante sous Apple Talk) 5 900
Mac Tell (Logiciel de Communication) 1 990
Microphone (Logiciel de Communication) 1 750
Symb Talk 3 (Serveur de bloc) 14 200
Symb Share (Serveur de fichiers) 18 500
Apple Share (Serveur de fichiers) 5 900
Modem Diapason intellegient (vitesse 300/300 et 1200/75) 4 990
Modem Universel Apple (300/300 & 1200/75) 2 600

Stockage/Extension



Lecteur 800 K (Compatible/Chinon) 2 500
Lecteur 800 K Apple 3 200
Lecteur 400 K Apple 1 500



CIRRUS (IMPORT USA)

Disque Dur 20 Méga SCSI 6 990
Disque Dur 40 Méga SCSI 10 900
Disque Dur 60 Méga SCSI 15 900
Sauvegarde 40 Méga (micro cassette 3M) 10 900

LA CARTE PRIVILEGE

Devenez membre du CLUB PRIVILEGE. Vous bénéficierez ainsi de nombreux avantages. Renseignez-vous vite 48.78.38.01.

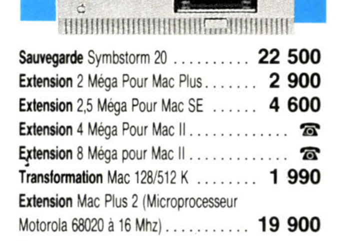
Disque Dur SCSI, 20 Mo (mécanique Seagate)
Prix Club 5 990

3 Macintosh, 2 Lasers, 1 Scanner Agfa sont à votre dispositiont Scanner Service à votre disposition, venez éditer, composer, mettre en page vos documents.

TARIFS CLUB :

50 F/heure et 4 F la copie Laser Writer
200 F/heure pour scanner.
Prix spéciaux pour les membres du Club.
ACCE met à votre service son équipe pour la formation, dans nos locaux ou sur site, et le développement/paramétrage 4D/EXEL ainsi que la création de serveur sur MacIntosh.
Consultez-nous au 48.78.38.01.

Disque Dur 20 Méga 11 500
Disque Dur 20 Méga Scsi (Apple) 12 900
Disque Dur 40 Méga Scsi Externe Apple 19 900
Disque Dur 80 Méga Scsi Externe Apple 27 500
Disque Dur 145 Mo interne pour Mac II 24 900



Sauvegarde Symbstorm 20 ..... 22 500
Extension 2 Méga Pour Mac Plus 2 900
Extension 2,5 Méga Pour Mac SE 4 600
Extension 4 Méga Pour Mac II ..... ☎
Extension 8 Méga pour Mac II ..... ☎
Transformation Mac 128/512 K 1 990
Extension Mac Plus 2 (Microprocesseur Motorola 68020 à 16 Mhz) 19 900

Logiciel

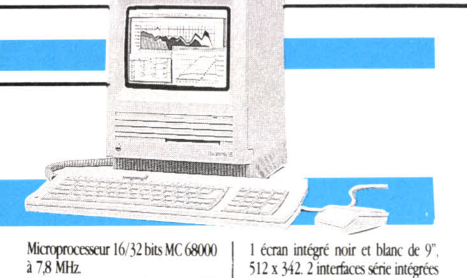


Gestion/ Base de Données/ Fichiers/Tableurs

EXEL : C'est le tableur le plus évolué existant sur un ordinateur personnel. En un clin d'œil vous calculez, simulez, modifiez des séries de chiffres pour ensuite représenter le résultat sous forme graphique.

Tableur Excel (Tableur/graphique/ Macro Commande 3 900
MS File VF (Gestion Fichiers) 2 340
ABC Base (Gestion de Fichiers pour Mac 512 k) 2 300
Tableur Multiplan (Tableur) 2 790
4e Dimension (Base de données relationnelle) 5 990
Omnis 3 Plus (Base de données) 5 900
Gestion Simil (Gestion compta/facturation/ stock) 6 700
Compta Simil (Comptabilité Générale) 4 800
ABC 2035 (Compta Prof Liberal) 2 750
Compta Maestria (Compta Général) 4 400
Facturation Ténora (Facturation avec Compta lMaestria) ..... ☎

Tous nos prix s'entendent en francs TTC



Microprocesseur 16/32 bits MC 68000 à 7,8 MHz.
1 Mo de mémoire vive, extensible à 4 Mo.
256 Ko de mémoire morte.
1 ou 2 lecteur(s) de disquette 3 1/2 d'une capacité de 800 Ko.
1 disque dur intégré SCSI, d'une capacité de 20 Mo.

1 écran intégré noir et blanc de 9", 512 x 342. 2 interfaces série intégrées RS 422.
Interfaces SCSI 7 périphériques.
ADB 16 périphériques.
1 connecteur interne d'extension, 96 broches.
Clavier détachable avec bloc numérique. 81 touches.

MacIntosh II

MacIntosh II est le plus rapide de la famille MacIntosh, et sans doute de la plupart des ordinateurs personnels. Il a des capacités de mémoire et de stockage jusqu'alors réservées à l'informatique "lourde". Sous le capot : 6 slots d'extension, microprocesseurs multipliant par 4 l'exécution des logiciels et calculant 200 fois plus vite. Ecran couleur, mémoire de 2 à 8 Mo, disque dur interne jusqu'à 80 Mo, environnement DOS et UNIX.
Avec le MacIntosh II, vous rentrez dans le monde des grands ordinateurs.

Microprocesseur 32 bits MC 68020 à 16 MHz.
1 co-processeur arithmétique 68881.
1 mégaoctets de mémoire vive, extensible à 8 Mo.
256 Ko de mémoire courte.
2 lecteurs de disquette 3 1/2 intégrés d'une capacité de 800 Ko.
1 disque dur SCSI intégré de 20, 40 ou 80 Mo.
1 écran séparé 12" N & B : très haute résolution.

1 écran séparé 13" couleur : très haute résolution.
Carte vidéo 640 480, résolution de 4 bits/points extensible à 8 bits par point. 2 interfaces série intégrées RS 422.
6 connecteurs d'extension. 96 broches. Norme Nu-Bus.
Interfaces SCSI 7 périphériques.
ADB 16 périphériques.
Clavier détachable avec bloc numérique - 105 touches.

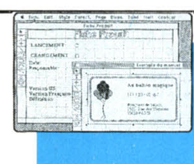
cintosh...

ACCE-Informatique, 4 bis, rue de Chateaudun
75009 Paris - Tél. 48 78 38 01

Le premier magasin entièrement dédié au MacIntosh. Dans un cadre professionnel et sympathique, nous vous ferons découvrir tous les secrets du monde MacIntosh. ACCE-Informatique, concessionnaire agréé APPLE MacIntosh est lauréat du prix d'excellence Apple pour la qualité de ses services et le professionnalisme de son équipe.

Concessionnaire agréé **Apple**





Dessin/ Traitement de Texte/ Mise en Page

MACDRAW : L'outil de création graphique conçu pour le MacIntosh. Idéal pour la réalisation de toutes présentations, formulaires, schémas.

Mac Draw (Dessin)	990
Mac Draft (Dessin et Rotation Image)	3 390
Mac Paint (Dessin en Bitmap)	560
MS Word 3.0 (Traitement de Texte et Mise en Page)	2 990
Writer Plus (Traitement de Texte et Mise en Page)	2 750
Mac Write (Traitement de Texte)	990
Write Now (Traitement de Texte et Mise en Page V.US)	1 700
Page Maker (Logiciel de Micro Edition)	5 990
Ready Set Go 3.0 (Logiciel de Micro Edition)	4 800
XPress Logiciel de Micro Edition V.US)	6 900
Just Texte (Textes et Images en Postcript)	2 700
Laser Paint (Textes et Images en Postcript)	3 800

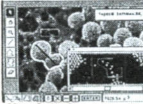


Utilitaires

Temon Tebugger (Tebugger)	1500
Print Works (Spool imagewriter coul.)	990
Adobbe (police de caractères pour laser)	1990
Fantastic + (création de caractères)	650
Quad (création de touches de fonctions)	990
VIP Translator (pour Turbo Pascal)	990
Power point (Ram cache Mac +/Mac SE)	595
Super Laser Spool (Impression sur Laser Writer S/Attente)	1 500
Smart Alarm (Agenda en accessoire de bureau)	495
HD Partition (Partition votre disque dur)	595
HD Util (Copieur de programme sur Disque Dur)	695
HD Backup (Sauvegarde du Disque Dur sur disquette 3"1/2)	400

Tous nos prix s'entendent en francs TTC

Super Spool (Impression sur Image Writer sans attente)	695
Mac Palette (Imprimer en couleur avec Image Writer II)	990
Copy II Mac (Copier vos programmes protégés)	440
Mac Zap v 4.5 (Copier installer vos programmes sur DD)	695
HFS Backup (Sauvegarde intelligent du Disque Dur)	495



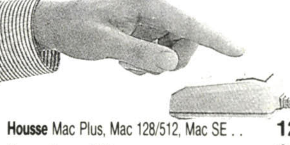
Langages

Light Speed C (Compilateur C)	1 990
Light Speed Pascal (Compilateur Pascal)	990
MS Basic (Compilateur basic)	1 990
Zbasic (Compilateur Basic très rapide)	990
Object logo (Logo sur mac)	1 200
V.I.P.	1 300
Turbo pascal (Compilateur Pascal)	990

Jeux/ Import U.S.A.

Mac Golf (Simulation Golf Parcour 1 & 2)	620
Sub Battle (Simulation sous marin avec son)	495
Déjà vue (Jeu d'aventure avec Souris)	595
Uninvited (Jeu d'aventure avec Souris)	595
Pupilove (jeu éducatif)	395
Mac Racquet ball (jeu de Squash 3 D)	595
Ferrari Grand Prix (course F1)	595

Accessoires/Consommables



Housse Mac Plus, Mac 128/512, Mac SE	120
Housse Image Writer	120
Housse Lecteur 400/800	75
Kit Nettoyage souris	195
Kit Nettoyage Lecteur	250
Filtre Ecran Polaroid	395

Support Imprimante	250
Support Tournant Mac Plus/Mac 128/512/Mac SE	395
Turbo Mouse Mac 128/512/Plus/SE	990
Sac de transport Mac +/SE (USA)	750
Clip Apple Talk (connectique réseau Apple) par 5	80
Tapis souris	95
Coffret insonorisant Image Writer II	595
Kit de sécurité Mac	295
Ventilateur externe (Mac +/SE)	1 990

DISQUETTES 3 1/2 SONY

	Par 10	Par 100
Sony SF/SD	175	165
Sony DF/DD	195	175
Nashua DF/DD	185	175
Neutres DF/DD	135	120

Rayon librairie, revues US.

TOUS NOS PRIX SONT TTC

ACCE
INFORMATIQUE
48 78 38 01

à nous renvoyer accompagné de votre règlement

BON DE COMMANDE
(sauf pour produit Apple)

DESIGNATION	NOMBRE	PRIX
FORFAIT PORT jusqu'à 3 kg		40 F
	TOTAL	

Nom, Prénom ....
Adresse ....
Ville ....
.... Code Postal ....

COUPON REPONSE
☐ Demande de documentation
☐ Je suis intéressé par ....
....

ACCE INFORMATIQUE
L'ESPACE CONSEIL MACINTOSH
4 bis, rue de Chateaudun - 75009 Paris
Ouvert du lundi au samedi de 10 h à 19 h
Mo Cadet ou N.D. de Lorette

CHATELAIN pour SAP
SVM MAC

RECHERCHE MAC II


Thierry MORIN

DESESPEREMENT...

(QUELQUES CONSIDÉRATIONS BAVARDES)

QUAND ON A, COMME VOTRE SERVITEUR, connu le Macintosh dès sa plus tendre enfance (celle de l'ordinateur j'entends), on se sent quelque peu concerné par les péripéties de ce « deuxième standard » de la micro-informatique. Alors, imaginez les sentiments de celui qui finit par mettre les mains sur un Macintosh II, la machine qui a, depuis des années, alimenté les bruits de couloir informatiques...

Au cas où les tam-tams de la publicité ne vous auraient pas encore atteint, voici quelques détails d'ordre technique concernant le dernier-né de la gamme Macintosh : le Mac II est un véritable ordinateur « 32 bits », équipé d'un micro-processeur Motorola 68020. Oui, oui, le même qui anime déjà toute « station de travail » (ces calculateurs graphiques ou scientifiques) qui se respecte. Pour continuer dans le genre discret et rapide, il dispose d'un coprocesseur arithmétique 68881, fabriqué également par Motorola (il paraît que cette petite bête accélère certaines opérations jusqu'à cent fois ; je n'ai pas vraiment chronométré, mais je vous assure : ça décoiffe) ; ensuite, il peut recevoir une PMMU (unité de mémoire paginé), condition sine-qua-non pour pouvoir faire fonctionner des systèmes d'exploitation multitâche, notamment Unix. Enfin, il affiche ses informations en couleurs – et pas n'importe lesquelles non plus – : 256 puisées dans une gamme de 16 millions de nuances. Autrement dit, l'équivalent d'une palette électronique respectable. Il faut le voir pour le croire. C'est à vous dégoûter à tout jamais de l'EGA, ce standard qui passait jusqu'ici pour de la haute définition couleur en améliorant le graphisme de l'IBM. Et puis j'allais oublier le plus important (mais tout le monde le sait de toute façon) le Macintosh II est une machine ouverte, oui M'sieur, OU-VERTE. Vous pourrez enficher des cartes d'extension tout plein, enfin, cinq au moins, (ou même six, à condition de supprimer la carte vidéo, mais un ordinateur sans écran c'est quand même un peu frustrant). Et avec ces cartes vous ferez à peu près tout ce que voudrez. Parce que ces petits malins de chez Apple n'ont pas pris n'importe quoi comme « bus d'extension ». A la différence de ce que vous trouvez dans un quelconque compatible PC ou AT, le bus du Mac II, (au standard NuBus popularisé par Texas Instruments) peut devenir maître de l'ordinateur. Si vous avez besoin d'un autre micro-processeur, vous pourrez, quand ces bestioles seront disponibles en vente libre, enficher une carte 68030 dans un des slots. Et cette carte pourra devenir maître du bus, et se

servir du 68020 de la carte mère comme d'une carte d'extension quelconque, par exemple pour gérer les entrées et sorties.

Bref, le Mac II, c'est la réponse à pratiquement tous les reproches qu'on a pu faire au Macintosh depuis son lancement. C'est puissant, c'est rapide, ça peut être compatible avec à peu près n'importe quel autre ordinateur (à condition que ça vous amuse de continuer à travailler avec le tableur Lotus 1-2-3 lorsque vous pouvez bénéficier des avantages d'Excel sur la même machine.) Peu importe : l'ouverture est en tous cas réelle, et, comme l'a constaté un confrère, elle fait du Macintosh II le micro disposant, de très loin, de la plus grande bibliothèque de logiciels au monde. Jugez plutôt : une bonne partie des programmes pour Mac, les logiciels développés sous Ms-Dos pour les PC et compatibles, ceux en plus tournant sous Unix (à condition que ce système d'exploitation devienne enfin vraiment disponible), ça fait, au total, un sacré paquet. Ajoutez-y les quelques centaines de logiciels spéciaux pour Mac II en développement aux Etats-Unis, et vous avez une idée du potentiel de l'ordinateur.

Bref, pour donner libre cours à ma fascination grandissante, j'avais décidé de concocter un livre sur le dernier-né des Apple, et après accumulation de moulte documentation et un petit détour par Cupertino (histoire de voir de plus près, de quoi ça avait l'air), j'étais arrivé à obtenir le prêt d'une machine pour quelques semaines. Vous, ça ne vous fait peut-être pas d'effet, mais moi, quand je rentrais à la maison avec mes deux grosses boites, (une pour l'unité centrale et une pour le moniteur), j'étais quand même passablement ému. Presque autant que ce jour inoubliable du printemps 1984, où je sortis mon premier Mac 128Ko de sa boite...

Je me mets donc à déballer. L'unité centrale d'abord : pour mastoc c'est mastoc. C'est vraiment rigolo : alors qu'IBM se met enfin à fabriquer des « bécanes » aux dimensions acceptables, voici qu'Apple sort un engin à la carosserie pour le moins imposante. On dirait presque un AT d'IBM déguisé en Apple II GS. J'essaie d'ouvrir le coffret, pour la forme, question de voir ce qu'il y a dedans. Tout le contraire des autres Mac : on enlève une vis, et ça s'ouvre. Chez Apple, ils ont prévu large : il n'y a quasiment rien dans la boite. Si ce n'était l'alimentation et le disque dur, on le fabriquerait presque sous forme de carte de crédit, tellement c'est compact !

Je vérifie que la carte vidéo est bien là. Maintenant, il faudra de nouveau penser à tous ces détails et ces connections : finis les jours du Macintosh « tout en un ». Evidemment, un système fermé, a aussi des avantages : au moins on est sûr que tout le monde a le même modèle.

C'est alors que ça se corse. Normalement, un Mac II est livré avec un disque dur – la moindre des choses, non ? – seulement, les disque durs, on ne les a pas encore livrés. Pas grave, me disais-je, j'ai bien mon disque dur, appelé tendrement « Tchernobyle » (il a une de ces têtes...), qui m'a déjà servi de nombreux mois sans flancher. Muni d'une interface SCSI, théoriquement standard, il avait tout pour faire bon ménage avec un Macintosh II en manque de mémoire de masse. Du moins en principe.

Seulement, mon Mac II faisait la fine bouche. Pas moyen de lui faire « reconnaître » mon disque dur. Et un Mac II avec un seul lecteur de disquettes (mais non, il n'y a plus de port de lecteur de disquette externe sortant de la carrosserie de cet engin), c'est quelque peu frustrant. Finalement, ils m'ont quand même trouvé un disque dur chez Apple. Cette fois-ci c'est bon, je ré-installe tout et j'appuie sur cette fameuse touche d'allumage qu'on trouve maintenant en haut de tous les nouveaux claviers d'Apple, mais qui ne fonctionne que sur le Mac II (pour l'instant). Assez élégant : vous appuyez sur une touche, et le système démarre tout seul. Mieux encore : quand vous demandez l'article Eteindre du Menu Ranger sur le Finder, vous éteignez réellement tout le système. Joli. « Mon » Mac II finalement installé et en état de marche, j'ai évidemment essayé tous les programmes de démonstration installés sur le disque dur qu'on m'avait prêté. Un disque dur rempli de logiciels conçus pour en jeter plein la vue.

Mac II, c'est le Mac en couleurs et en cinémascope

Coup réussi : Il y en avait de toutes les couleurs, même si mon moniteur n'était qu'un humble monochrome (mais avec 256 nuances de gris quand même à la place des 256 couleurs). Si vous disposez de 11 Méga-octets de trop sur un de vos disques durs et d'un Mac II à portée de main, je vous conseille de faire un tour chez Apple aux Ulis et de vous faire installer la démo VidéoWorks II. Du vrai cinémascope, et pas du cinéma muet non plus - la démo ne contient pas moins de deux Mégas de musique numérisée.

Après avoir fait joujou comme ça pendant une petite heure, je suis parti à l'exploration des autres logiciels tournant sur Macintosh. Evidemment, toutes ces belles démonstrations de puissance et de rapidité vous montrent surtout une chose : qu'aucun logiciel disponible à cette époque n'en exploitait une partie significative. Le Mac II au mois d'aout, c'était comme le premier Mac à l'époque de MacWrite et MacPaint. Et quand on pense à tout ce qui a été développé pour Macintosh depuis – de MORE jusqu'à Illustrator – on se dit qu'on peut quand même patienter un petit moment. (Remarquez que, même à ce moment, on voyait venir les vrais programmes. Il suffisait d'essayer PageMaker 2.0, XPress ou CricketDraw sur Macintosh II, pour être gâché à vie. Pas de mystère : le Mac II est trois à quatre fois plus rapide qu'un Mac SE ou qu'un Mac Plus. Et la dernière génération de programmes pour Macintosh, même s'ils fonctionnent sur toute la gamme, n'offrent leur vrai confort que sur le Mac II).

Pourtant, ma première tentative de faire fonctionner les grands classiques du Mac ne se solda pas par un franc succès. MacWrite : bombe au lancement – normal, il fallait la version 4.6 pour se servir du célèbre traitement de texte. MacPaint : ça semble marcher, mais l'écran fait des choses bizarres. Même topo avec tous les autres programmes qui fabriquent des « Bitmap », comme FullPaint ou ComicWorks. Mea culpa : j'avais oublié de mettre l'option « Moniteur » du Tableau de bord sur le noir et blanc au lieu des 16 ou 256 couleurs (ou, dans mon cas, niveaux de gris). Elémentaire mon cher Hertzfeld (le vénéré auteur des mémoires mortes du Mac). Une fois effectué ce réglage, ça tourne à merveille, ou presque : MacPaint n'utilise évidemment pas toute la surface de l'écran, ni FullPaint d'ailleurs, mais les autres fonctionnent très bien, et surtout beaucoup plus vite. Un vrai régal.

Dans l'ensemble, la plupart des programmes que j'ai pu tester semblaient fonctionner. D'autant plus étonnant que l'on estime généralement à 40 % ou 50 % la compatibilité des logiciels Macintosh avec les cartes accélérateur équipées d'un microprocesseur 68020 et parfois montées dans les « Mac ». Evidemment, il peut y avoir des bombes – surtout parmi les logiciels du domaine public et autres accessoires de bureau, souvent programmées d'une manière pas très catholique (ou devrais-je dire : cathodique ?) Mieux vaut sauvegarder le document en cours avant d'expérimenter. Certains logiciels, comme Writer Plus, marcheraient bien volontiers, si ce n'était leur système de protection contre les copies non autorisées. (Ce qui est bizarre, c'est que 4e Dimension, protégé de la même manière que Writer Plus, semble fonctionner sans problèmes. Allez comprendre !) Le seul côté franchement désagréable que j'ai trouvé au Mac II, c'est son ventilateur. Entre le disque dur externe et le Mac II lui-même, c'est comme si on avait branché en permanence un petit aspirateur. Je vous le dis, celui qui proposera un ventilateur silencieux pour les derniers modèles de Macintosh – le SE fait aussi pas mal de bruit – se fera une fortune (il parait qu'Apple aurait résolu ce problème entre-temps). Autre frustration, toute relative mais réelle quand même les vrais programmes novateurs ont mis quelques temps à apparaitre. La version Apple d'Unix, le A-UX, comme il s'appelle, était toujours au stade de l'annonce. Depuis le temps qu'on me dit qu'à côté d'Unix, MS-DOS c'est franchement « user-friendly », j'aimerais bien voir ce que ça donne sur un Mac. Et les cartes MS-DOS d'AST ? Rien à faire qu'a prendre notre mal en patience, comme on dit. C'est le sort des testeurs trop en avance. Pour ma part j'ai commencé à faire des économies – je me vois mal travailler sur Mac II pendant quelques semaines, puis retourner sur mon « antique » Macintosh Plus sans broncher. Alors, tous les soir je fais une petite prière pour qu'Apple suive le bon exemple donné par DEC et Apollo : une petite baisse des prix serait certainement bienvenue. Et je ne demande même pas qu'on divise carrément le prix en deux : une baisse de 30-35 % changerait déjà pas mal de choses. Autrement il ne me restera plus qu'à revendre mes trois Amstrad-PC...

Andréas PFEIFFER



LEADER INCONTESTÉ SUR LE MARCHÉ U.S.

ENFIN DISPONIBLE EN FRANCE!

DISQUES INTERNES 300 SE - 450 SE

Vous disposez d'un **Macintosh SE** équipé de 2 lecteurs? La pose d'un disque dur interne Mirror Technologies de **30** ou **45 Mo** augmentera considérablement votre capacité de stockage; de plus, et ce durant la période de l'APPLE Expo, votre distributeur reprend votre second lecteur 1000 F TTC. Saisissez donc cette occasion d'accroître les performances de votre SE.

LE MAGNET 40/40

est un disque dur très rapide de 43,8 Mo formaté associé à une sauvegarde sur cartouche de même capacité, le tout dans un seul boîtier venant se positionner en dessous du Mac. L'option **MacServe offerte durant l'Apple Expo** le rend partitionnable et partageable en réseau. Le **MagNet 40/40** est construit autour d'un disque dur NEC et d'une sauvegarde 3M, deux leaders dans leurs industries respectives. Existe également en version disque 85 Mo/sauvegarde 45 Mo, sous l'appellation **MagNet 85/40.**



MAGNET 40X
MAGNUM TAPE 40

Il est possible d'acquérir indépendamment l'unité/disque dur sous l'appellation **MagNet 40X** et la sauvegarde seule sous l'appellation **Magnum Tape 40.** En les associant, ils transformeront votre Macintosh en véritable station professionnelle.

LE MAGNUM 800

est un lecteur externe 400/800 ko rapide et silencieux, totalement compatible tous Mac; il est équipé d'une éjection automatique ou manuelle; il a déjà convaincu nombre d'utilisateurs de par le monde.

Tous les appareils de la gamme sont livrés accompagnés des logiciels suivants en français: spoule laser "LaserSpeed", spoule d'imprimante "Imagewriter spoule", "SafetyNet Personal Backup": 2 logiciels de sauvegarde globale et sélective fichier par fichier, volume ou incréments, dont l'un permet la sauvegarde de vos données journalières en moins de 4 minutes, ainsi que tous les utilitaires Mirror Technologies. L'option ***MacServe*** *les rend partitionnables et partageables en réseau.*

PROSTATION 1024

orientée **Macintosh II** dont elle emprunte le "look", la **ProStation** est livrée en version 172/40 et peut être "upgradée" jusqu'à **1 giga-octet,** révélant ainsi les incroyables possibilités d'**AppleShare**! La sauvegarde sur cartouche peut être portée à **240 Mo.** Livrée avec LaserSpeed, AutoBack et 2 logiciels de sauvegarde.

MIRROR 50 ET 80 MAC II

Unité disque interne hyper-rapide 50 et 80 Mo pour Macintosh II. Se montent en quelques minutes et sont d'un rapport qualité/prix exceptionnel...

MIRROR TECHNOLOGIE

c'est aussi des capacités disque dur **172** et **340 Mo** avec sauvegarde.

APPLE-EXPO stand B 36

Distribution exclusive:

MEGATEK-SA. 1 BIS, RUE FAIDHERBE, 95400 VILLIERS-LE-BEL
Tél.: (1) 34.19.83.71 • FAX (1) 39.92.08.77

MEGATEK

MEGATEK

MUSCLEZ VOTRE MACINTOSH !

DES MÉGA-SOLUTIONS À MICRO-BUDGETS

MEGATEK 20 + /MEGATEK 45

• Disques durs externes S.C.S.I. de 20,6 et 45 Mo formatés.
73 ms pour le **Megatek 20 +** et 26 ms pour le **Megatek 45:** les disques durs Megatek sont vraiment très rapides. Leur drive intègre un buffer de 4 ko qui réduit considérablement le temps d'accès à l'information.
De plus, quel plaisir de travailler dans le silence !
Conçus dans un souci de parfaite harmonie avec votre Macintosh (mêmes matériaux et coloris), ils incorporent des équipements RODIME, spécialiste des disques durs. Un gage de qualité.

Egalement disponible:

- **Max Port** (interface S.C.S.I. rapide) offre à Macintosh 128/512 ko l'opportunité d'être raccordé à notre MEGATEK 20 +.
- **Mac Save:** l'assurance tous risques... En cas de bombe, d'un simple reset, Mac Save récupérera l'intégralité de vos données...





MEGATEK distribue également en exclusivité les produits **MacMemory**

MAX PLUS

• De 1 à 4 Mo, nos extensions Mac Memory vous offrent le choix.
Rapidement installées, elles accroissent considérablement la capacité mémoire de votre Macintosh. Instantanément, l'univers de vos applications s'élargit, enfin la possibilité de travailler simultanément sur plusieurs logiciels.
Numéro un mondial des extensions mémoires pour Macintosh.

Mac Memory a conçu une gamme pour Macintosh 128, 512, Macintosh plus et SE dans le respect des standards APPLE.

Max Plus est livré avec:

- un logiciel Ram-Disk,
- un spoule d'imprimante,
- un ventilateur totalement silencieux.

TURBOMAX

• Avec l'accélérateur Turbo Max, votre Macintosh passe réellement à la vitesse supérieure.
Grâce à lui, dépassez les limites de votre Macintosh et propulsez-vous dans un autre univers.
Turbo Max – plus de rapidité: avec son processeur 68000 rapide et son horloge 16 MHz, analyses statistiques et travaux d'édition requièrent deux fois moins de temps qu'à l'accoutumée.
Avec le coprocesseur optionnel 68881, ce sont toutes les tâches numériques que vous effectuerez jusqu'à 60 fois plus vite.
Turbo Max – plus de puissance: son 1,5 Mo de RAM supplémentaire et extensible s'ajoutant à celle de votre Macintosh.
Son S.C.S.I. deux fois plus rapide vous permettra de mieux explorer vos périphériques habituels.
Avec **Turbo Max**, rapidité, puissance et compatibilité sont assurées.

TURBO SE

Version SE du **Turbo Max,**
68000 rapide,
horloge 16 MHz (même vitesse que le Mac II),
il se pose directement sur le slot d'extension du SE.

Rapport qualité/prix fantastique !
TTC 4990 F posé.

Coprocesseur arithmétique 68.881 en option.

Venez découvrir tous les produits de la gamme MacMemory en démonstration sur notre stand **APPLE EXPO B 36.**

TOUS CES PRODUITS SONT DISPONIBLES CHEZ VOS REVENDEURS
(liste et documentation sur demande)

MEGATEK-SA, 1 BIS, RUE FAIDHERBE, 95400 VILLIERS-LE-BEL • TÉL.: (1) 34.19.83.71 • FAX (1) 39.92.08.77

MAC SUPER STAR

Déconcerté par l'audio-visuel et halluciné par l'informatique, je sentais se refermer sur moi les portes de l'idiotisme.... Désormais, je m'acintoshe comme tout un chacun, je m'acpainte comme personne et je m'acwrite comme tout le monde. Bref, me voila intelligent à l'extrème, je veux dire aussi intelligent que n'importe quel enfant de 10 ans.

(Michel Audiard)

QUEL RAPPORT PEUT-IL exister entre Philippe Jeantot, navigateur solitaire, Ariane Mnouchkine, directrice de théâtre, les responsables du Stock Exchange de Hong Kong, Jacques Demy, scénariste et metteur en scène et enfin Pierre Boulez, compositeur ? Tous, pour exercer leur activité, ont ressenti le besoin d'outils techniques puissants, pour enregistrer, organiser ou classer, visualiser et triturer les chiffres et les idées qu'ils manipulent dans leur tête ou sur un morceau de papier. Cependant, tous avaient une manière entièrement personnelle et inimitable de le faire, avec leurs trucs, leurs manies et leurs habitudes. L'outil ne devait pas bouleverser cet équilibre fragile, au risque de le détruire. Il fallait donc que la technique s'acclimatât à eux et qu'elle leur offrit des outils adaptés à leur logique. Tous, aujourd'hui, utilisent un Macintosh...

Ils furent nombreux, les coups de coeurs, même les plus sages ont été touchés. Directeurs de banque, ministres, cadres et chefs d'entreprises, journalistes, enseignants, ecclésiastiques : personne n'est à l'abri...

Doté de nombreux atouts, le Macintosh a cependant connu une existence plutôt mouvementée, au cours des 3 ans et demi de sa courte vie et, comme à l'école, un premier de la classe bûcheur, sage et bien élévé, sera toujours plus apprécié qu'un second trop intelligent, turbulent mais créatif, qui réussi sans bosser. L'un deviendra probablement rond de cuir de haut niveau, l'autre sera chef d'entreprise ou artiste. C'est ainsi que l'on peut exprimer, de façon quelque peu acide, les différences entre le Macintosh et son grand rival, l'IBM PC ou l'AT et leurs compatibles.

Cependant, dans ce monde rationnel de bits, d'octets, de processeurs, de logiciels et de mémoire de masse, l'intuition et la métaphore restent d'une portée encore limitée pour expliquer les atouts de l'un sur l'autre. Il faut aller plus loin. L'important, dit-on, est dans le regard. Il est aussi, cette fois, dans les applications inventées, accouchées presque, de la séduction du Macintosh. Topos, Stella, MacSpin, VIP, Simul et autres More (voir encadrés) : voici les résultats concrets et sur disquette de programmes comme on n'en avait jamais imaginés, pour un micro-ordinateur pas comme les autres. Que les mots de tous les jours et les histoires vraies décrivent mieux que n'importe quel discours.

ROUGEMONT/GAMMA

Les évolutions d'un MAC

En Novembre 1984, Steve Jobs, rencontré à Cupertino à l'occasion d'une présentation privée du futur Macintosh, était très excité à propos de son produit, « qui allait, affirmait-il, révolutionner le monde de tous les travailleurs du savoir, brimés par IBM ». Peut s'en fallut. Trois ans après le lancement du premier Macintosh, même si le raz de marée annoncé n'est pas arrivé et manqua, en cours de route, de se transformer en naufrage, le Mac existe toujours. Signe de sa vitalité et de l'intérêt qu'il suscite, il s'est profondément transformé et adapté à de nouvelles conditions.

C'est que le Macintosh, dès son arrivée sur le marché, avait surpris tout le monde par sa compacité... et sa fermeture. Alors qu'Apple avait basé son premier succès, l'Apple II, sur la possibilité d'adjonction de cartes d'extensions et autres moniteurs séparés, le Macintosh ne faisait qu'un seul bloc, bien compact et inviolable. L'esthétique était, elle, parfaitement réussie. Steve Jobs, ancré sur son idée, n'a pu accepter son erreur et a préféré s'en aller, un triste jour de printemps 1985...

Ne me parlez pas de standard

Classons tout de suite le problème. Il serait erroné de prendre le Macintosh pour un standard, n'en déplaise à ses inconditionnels... En

revanche, l'IBM PC en est devenu un, bien réel. En effet, le standard implique immédiatement, en micro-informatique, la notion de compatibles et de pluralité de fournisseurs d'un même type de machine : pas de standard sans compatibilité. Or, jusqu'à présent, il n'y a pas de compatibles Macintosh vraiment reconnu et son système d'exploitaton dont une bonne partie réside en ROM, fonctionne exclusivement sur des machines « made in Apple ». Alors demandez donc à IBM ce qu'il pense du standard PC qu'il a contribué à établir ? Voyez comment il réagit avec les nouveaux PS/2 pour créer un nouveau standard sans en inventer les inconvénients. Pas si simple !

Le Macintosh a pourtant été à l'origine d'une norme, cette fameuse interface « graphique - fenêtres - menus déroulants - icônes - souris », après laquelle courent maintenant désespérément le PC, l'AT et leurs successeurs PS/2.



M. LAURENT/GAMMA

Ariane MNOUCHKINE

Tout est dans l'interface

L'idée d'une interface dite « utilisateur » n'était pas nouvelle, il restait à la mettre en œuvre. Toute son originalité réside dans deux éléments du Macintosh : son système d'exploitation et le fameux Finder. Pour bien situer leur importance prenons un IBM PC (ou compatible) et un Macintosh, à peine sortis de leur carton. Exécutons soigneusement les instructions de démarrage des machines. Lors de la mise sous tension, après avoir inséré la disquette dans le lecteur, apparait sur le PC un certain nombre de messages incompréhensibles, puis un signe cabalistique « A > ». Et tout s'arrête. Sur le Macintosh apparait d'abord un petit Macintosh qui sourit, puis on vous dit « bienvenue » et dans une fenêtre s'affichent des petites boîtes avec des noms. Une ligne, sur le dessus indique différentes possibilités d'action. On l'appelle la ligne des menus déroulants.

Une fois que vous avez compris le maniement de la souris et des menus, (5 minutes de formation pour les plus nuls), l'essentiel est dit, vous pouvez utiliser votre Macintosh. C'est ça l'interface utilisateur. Pour le PC, c'est une autre histoire. Il faut lire une abondante documentation, parfaitement confuse, pour apprendre, par exemple, à lancer une application, à dupliquer un fichier, etc..., et revenir constamment en arrière parce que vous avez oublié la syntaxe des ordres à écrire.. Mais aussi, écrire un ordre, apparemment compliqué et incompréhensible, ça fait plus sérieux que d'utiliser la souris, ça fait plus « pro »... Quel est finalement l'intérêt de tout ça ? Suivez plutôt cette histoire qui démontre parfaitement l'expression favorite de Jean Louis Gassée : « Le Macintosh est une machine pervertissable. C'est un de ses atouts. »

MACSPIN

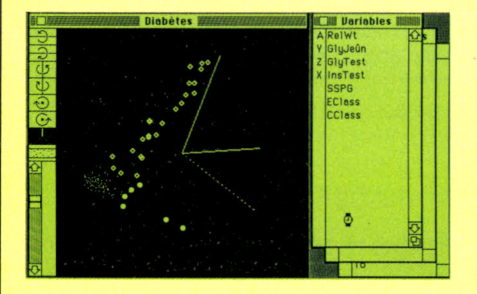
MacSpin est un logiciel d'analyse de données unique en son genre. Plutôt que de faire appel à des calculs et tests statistiques compliqués à base de coefficients de corrélation, intervalles de confiance et autres, il utilise une méthode autrement puissante : la faculté de l'esprit humain à appréhender d'un seul coup d'œil des formes particulières dans l'espace.

Lorsque l'on analyse un ensemble d'observations, mesures physiques, statistiques démographiques, économiques ou autres, on cherche à trouver les liens qui peuvent exister entre les divers paramètres de chacune des mesures, afin d'en dégager des lois de comportement. MacSpin permet d'afficher chaque observation sous forme d'un point dans l'espace, en assignant un paramètre de l'observation à chacun des trois axes. L'ensemble des observations forme un nuage de points que l'on peut faire tourner dans toutes les directions pour en visualiser la forme. Cette forme, riche d'enseignements, permet en particulier de repérer des groupes de points séparés qui correspondent à des comportements particuliers, ou bien des alignements qui indiquent des corrélations. MacSpin est une application dans le plus pûr esprit MacIntosh : affranchir l'analyste de sa feuille de papier et des ses calculs pour le laisser se concentrer sur le véritable contenu de ses observations.

Toutes ses fonctions sont d'une grande simplicité de mise en oeuvre. Par exemple, il suffit de cliquer sur un point du nuage pour savoir immédiatemment à quelle observation il correspond. Il est possible de selectionner des points sur le graphique et de les réunir en groupes auquel on peut assigner des symboles particuliers pour mieux les suivre lors des manipulations du nuage. Pour déterminer si telle sous-classe d'observations se répartit au hasard dans le nuage, ou bien si elle montre un comportement spécifique et se regroupe dans une région donnée de l'espace. Si les observations comportent plus de trois paramètres, il est possible d'assigner une quatrième dimension temporelle, et de réaliser une animation dans le temps et non plus dans l'espace. Les points s'allument et s'éteignent alors en fonction de l'évolution du quatrième paramètre.

Sans dispenser l'analyste d'un traitement numérique sérieux MacSpin lui permet d'avoir une vision globale de son système et de saisir de manière intuitive les liens qui unissent ses divers paramètres. Il sait ensuite quels doivent être les calculs à effectuer pour quantifier ces relations.

Frédéric NEUVILLE



MacSpin, ***distribué par BR Publishing. Prix HT : 1 990 FF.***

Macintosh met les voiles

Brice Pryszo est mordu de voile depuis sa jeunesse. Il participe, dans la région de Biarritz, à de nombreuses régates, en dériveur ou en voilier habitable. Passioné d'informatique, il découvre l'Apple II, puis le Macintosh. En régatier informaticien, il développe un logiciel de stratégie de régate, que l'on utilise avant le départ, une fois le parcours et les conditions météorologiques connues. Sa rencontre avec Grégor Cemelli, qui vient de terminer un stage d'électronique en informatique, lui ouvre de nouveaux horizons : la table à carte informatisée. Ils inventent littéralement la Navigation Assistée par Ordinateur.

En 1985, tout deux créent une société, « Informatique et Mer », et commencent le développement de MacSea, Brice s'occupant du logiciel et Grégor des aspects électroniques et électriques. Dès la fin de 1985, MacSea sert à Philippe Jeantot sur son catamaran Crédit Agricole pour construire sa stratégie dans la Route de la Découverte. Durant l'an-

née 1986, Brice et Grégor arpentent les pontons de départ des grandes courses et rencontrent Jean Yves Bernot, spécialiste de météorologie et excellent navigateur de régate. Ils participent, avec leur Macintosh à de nombreux routages dans les plus grandes courses, de Royale à Roger et Gallet ou de Côte d'Or à Fleury Michon. Mais, au delà de la régate et du routage, il fallait permettre au Macintosh de fonctionner embarqué sur un bateau et devenir une véritable centrale de navigation. Philippe Jeantot et Jean Yves Terlain auront chacun leur Macintosh à bord dans la dernière course autour du monde en solitaire.

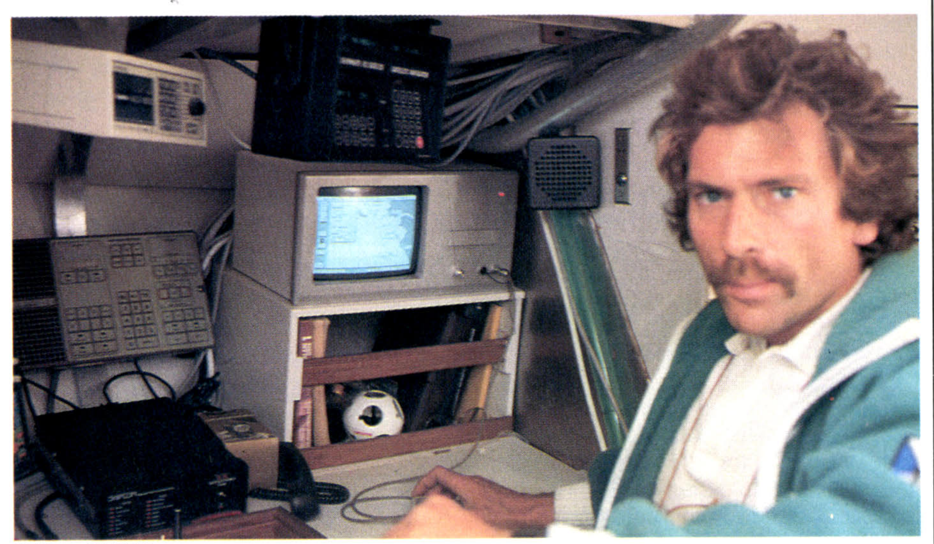
Donc, Grégor s'est attaché à en modifier l'alimentation électrique , il a développé un dispositif qui comporte un système de mise en veille automatique de l'écran si aucune donnée n'est entrée durant un certain temps. Il a aussi développé un système de « marinisation » du Macintosh, le rendant plus étanche dans une enveloppe d'aluminum. Cependant, le Macintosh embarqué par Jean Yves Terlain durant 7 mois etait un Macintosh du commerce, non modifié, fonctionnant en 220 volts. Après avoir connu le froid et l'humidité des quarantièmes rugissants, puis la chaleur des mers tropicales, il fonctionne toujours.

Des Macintosh SE, avec disque dur interne, qui ont récement été embarqués pour expérimentation, ont passé leur brevet de marin : le mal de mer leur est définitivement inconnu. « Il aurait été impossible de réaliser ceci sur un ordinateur muni de disquettes 5,25 pouces, explique Brice, les lecteurs sont trop fragiles et cela aurait été trop compliqué à réaliser sur IBM PC ou compatibles.

Le logiciel a plusieurs fonctions. Un premier module transforme le Macintosh en table à carte. On peut suivre l'évolution du bateau, au fur et à mesure qu'on enregistre les paramètres de la route, relèvement, cap, distances parcourues etc..., comme sur une carte en papier. Les cartes marines du Service Hydrographique de la Marine ont été enregistrées, de façon précise, sous différentes échelles, grace à un logiciel spécialisé. Les longitudes et latitudes, le détail des côtes, les bouées, les amers, les ligne de sonde et toutes sortes d'informations y figurent et le bateau est positionné sur la carte à l'écran.

A l'usage en mer, l'utilisation du clavier s'était montrée compliquée, à cause des mouvements du bateau. Brice, a donc utilisé toutes les ressources de la souris : boutons qu'il suffit de cliquer pour faire apparaître les chiffres à inscrire, fonctions désirées en menus. On peut donc calculer la route du bateau sur l'eau, suivre une estime et connaitre la route sur le fond après avoir pris en compte des paramètres de courant et de dérive du bateau.

Un deuxième module d'acquisition de données, est utilisable lorsque le Macintosh est relié à différents instruments disposés sur le bateau : compas, loch, anémomètre, girouette, sondeur, speedomètre, ou encore à des outils d'aide à la navigation comme le Decca, le Satnav ou le Loran. Le Mac reçoit en permanence toutes les données concernant le vent apparent, le vent réel, et la marche du bateau. Il est donc alors très facile d'obtenir, de façon entièrement automatique, une estime précise de la marche du bateau sur l'eau, qui peut être confrontée aux points Decca, Satnav ou Loran. Les données sont stockées dans une base de données que l'on analysera, le marin saura ainsi aisément trouver le rendement optimum du bateau.


Philippe JEANTOT

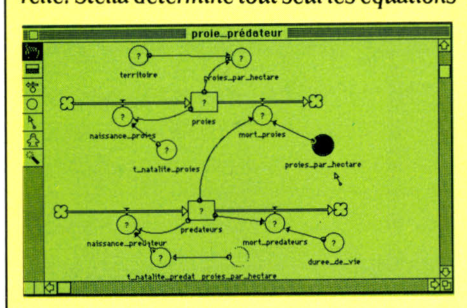
Un troisième module permet au Macintosh de récupérer des fichiers de données par Telex. Relié à la radio BLU du bord grâce à un modem TOR (Telex Over Radio), le Macintosh peut aller chercher des fichiers dans une boite au lettre qui lui est réservée au centre St Lys Radio. Il recueille notamment les cartes météo.

Le quatrième module est le module de ré-

STELLA : L'ANALYSE AU BOUT DE LA SOURIS

Dans un système complexe comme une population, une économie, ou une cellule vivante, il existe des flux régulés entre diverses quantités d'objets (individus, monnaie, métabolites...) qui gouvernent le fonctionnement de l'ensemble. Stella est un logiciel tout à fait étonnant qui permet de modéliser graphiquement ces systèmes complexes, de tester des hypothèses de fonctionnement, d'observer des lois de comportement.

Imaginons un système simple, des chats et des souris vivant dans une cave. Les chats mangent les souris et se reproduisent. Quand il ne reste presque plus de souris, les chats meurent de faim et les souris prolifèrent à nouveau, ce qui permet aux chats survivants de recommencer à se reproduire et ainsi de suite. Stella permet de simuler de façon quantitative ce qui se passe dans un tel système, simplement en dessinant le schéma des relations entre les populations de chats, de souris, et leur taux de natalité et mortalité. Pour chaque nouvel élément ajouté dans le schéma, il suffit d'indiquer comment il dépend des autres auquels il est relié. Stella détermine tout seul les équations



qui en résultent et simule le fonctionnement du système dans son ensemble, en affichant le graphe des paramètres de votre choix, par exemple le nombre de chats et de souris au cours du temps. Des modèles très complexes peuvent ainsi être testés, les principales applications concernant la théorie économique, la biologie des problèmes métaboliques (qui n'est rien d'autre que de l'économie cellulaire), la démographie ou les problèmes énergétiques.

Quelle facilité : il est possible de définir un modèle très complexe uniquement avec la souris sans jamais avoir recours au clavier (ce qui est agréable pour les utilisateurs de MacIntosh qui n'ont pas la chance d'avoir trois mains, deux pour le clavier et une pour la souris). Lorsque dans un dialogue il faut rentrer une formule, une calculette s'inscrit dans le dialogue pour eviter toute frappe de touche. Cette finition de la présentation n'est pas obtenue au détriment de la précision des calculs, puisque Stella sait utiliser des méthodes d'intégration fines comme la méthode de Runge-Kutta et permet de déterminer la précision des calculs. La documentation très bien faite montre les finesses avec des exemples documentés. Une réalisation fascinante qui apprend à discipliner sa façon de concevoir les phénomènes et permet de tester la validité de modèles théoriques en confrontant leur prédictions à la réalité.

Frédéric NEUVILLE

Stella, *distribué par ACT.*
Prix HT : 4 000 FF.

gate et le cinquième est un module d'optimisation de route qui, en fonction des données météorologique et de la position du bateau, calcule la route qui donnera la vitesse maximum. Les succès remportés par les bateaux routés par MacSea semblent valider de façon indiscutable ce logiciel. « Les utilisations professionnelles au-delà de la course, pour la plaisance, pour la pêche ou la navigation marchande seront très larges, dit Grégor. » Bon vent !


G. de KEERLE/GAMMA

Jeanne MAS

Une tête bien faite

Toute l'interface, qui permet de réaliser ce type de programme, se trouve dans le système d'exploitation du micro-ordinateur. C'est l'intelligence de la machine, l'élément indispensable de son fonctionnement. Celui du Macintosh est un des plus évolués et l'astuce d'Apple a été de le rendre quasiment transparent pour l'utilisateur et de l'associer au Finder. Le Finder est un système d'organisation de données sur disques qui comporte aussi des facilités d'interface.

Le système d'exploitation comporte aussi ce que l'on appelle « la boîte à outils de l'interface utilisateur » qui regroupe plusieurs centaines de sous-programmes de niveau élévé, dont la fonction est de gérer les fenêtres, les menus, les boites de dialogue, les boutons, les icônes, les ascenseurs et tous les éléments qui font l'originalité de Macintosh. A l'intérieur de la boîte à outils se trouve le fameux QuickDraw, qui permet à quiconque de dessiner à peu près ce qu'il veut sur l'écran du Macintosh.

Un reproche a souvent été fait à Macintosh : il ne comporte pas de langage intégré et, au début, pour développer sur Mac, il fallait passer par l'intermédiaire d'un Lisa. Aujourd'hui, il existe de nombreux langages (toujours pas intégrés) et un environnement de développement puissant appelé MPW. Devenue plus puissante, la machine offre un plus large confort à des développeurs dont la créativité s'excerce dans des domaines originaux, loin des traditionnelles compta, gestion commerciale, et autres paies, tarte à la crème des applications sur IBM PC et compatibles.

VIP

Langage de programmation, V.I.P. se rapproche par sa structure du Pascal ou du C. La différence, c'est qu'au lieu d'écrire des lignes de programme, vous dessinez un organigramme à l'aide de la souris et d'une boite à outils ressemblant à cèlle de MacPaint, dont les symboles sont des morceaux de programme, au lieu d'éléments de dessin. Ce programme dessiné peut alors être exécuté comme un vulgaire Basic.

Outre un intérêt didactique certain, le principal atout de V.I.P. est de permettre un large accès à la boîte à outils du MacIntosh. Cette boite à outils est l'ensemble des sous-programmes contenus dans la mémoire morte du Mac et qui donne un air de famille à toutes les applications qui l'utilisent. V.I.P. facilite grandement l'accès du néophyte à cette riche bibliothèque et lui permet d'écrire de véritables petites applications en lui épargnant la lecture d'ouvrages techniques difficiles comme « Inside MacIntosh ».

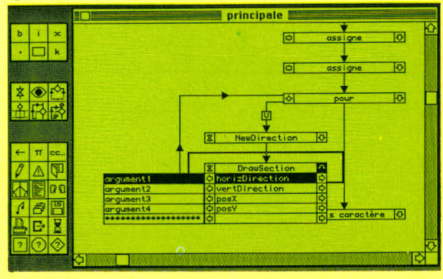
Si vous désirez ouvrir une fenêtre sur l'écran, vous cliquez sur l'icone fenêtre de la boite à outil. Un dialogue apparait alors indiquant la liste de toutes les procédures ayant trait à la manipulation des fenêtres (en français, ce qui ne gâche rien). Une fois celle de votre choix sélectionnée, une boite la représentant apparait dans votre organigramme. Les paramètres nécessaires à l'appel de cette procédure sont listés dans un tableau immédiatement en dessous de la procédure, il suffit de les compléter pour terminer l'opération. Cette présentation dispense le programmeur d'apprendre par coeur plusieurs centaines de sous-programmes et leur paramètres, puisque V.I.P. s'en charge.

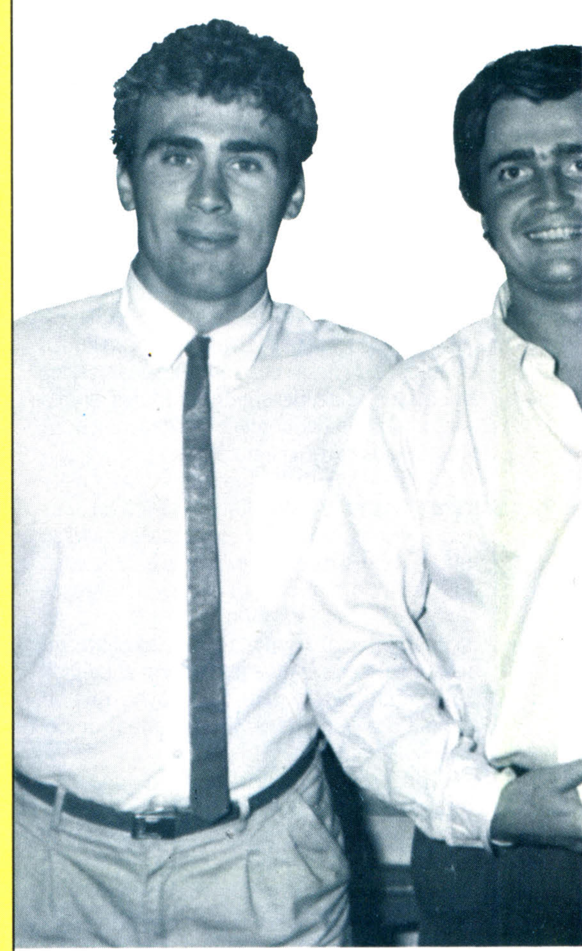
De même, la syntaxe de programmation est grandement allégée. Les programmes peuvent être exécutés dans l'environnement V.I.P., ou bien traduits en langage « classique » comme le C grace à un module supplémentaire (il faut évidemment acquérir en plus un compilateur C). Si c'est un langage idéal pour s'initier à la programmation dans le style Mac et pour des programmes de taille moyenne, la présentation graphique sera un obstacle, pour des programmes importants ou complexes, de même que l'encombrement plus important des programmes stockés sous cette forme. Enfin un certain nombre de structures de données comme les pointeurs manquent pour permettre une programmation avancée.

Autre lacune de V.I.P., sa documentation, bien que volumineuse, se concentre essentiellement sur la description des procédures de la boite à outils au détriment de la présentation du langage. En dehors de quelques exemples élémentaires, l'utilisateur est un peu livré à lui-même, ce qui est dommage pour un langage aux potentialités didactiques évidentes.

Frédéric NEUVILLE

***VIP**, distribué par Cognisoft.*
Prix HT : 1 390 FF.
Modules Grid Manager : 650 FF HT, ISAM Manager : 650 FF HT, Lightspeed C translator : 970 FF HT, Lightspeed Pascal translator : 970 FF HT, Matrix Manager : 860 FF HT, Speech Manager : 550 FF HT.





De gauche à droite : Jean-Marc LAUBIN (développeur informatique) ; Robert BINDSCHEDLER (producteur de disques) ; Michel PICARD (scéna

Qui aurait pu imaginer qu'on écrirait, un jour, à la main, sur son ordinateur, sans passer par le clavier ? Xavier Maury, 37 ans, un HEC, ancien d'EDF en a eu l'idée avec le Mac. Sa tablette Personal Writer, sur laquelle on écrit à la main des caractères, qu'après apprentissage, la machine reconnait et retranscrit à l'écran en caractères d'imprimerie a fait un malheur à la dernière exposition MacWorld à Boston. Et continue à faire rêver tous ceux – et ils sont nombreux – que la dactylographie épouvante.

MAC fait son cinéma

C'est que le traitement de texte sur PC, ou sur machine « dédiée », est affaire de spécialistes, secrétaires, clavistes, ou autres professionnels des touches. Sur Macintosh, avec son interface souris et ses menus déroulants, grâce à ses facilités de combiner le texte et le graphique, chacun peut devenir facilement un virtuose du traitement de texte, et de plus, l'adapter à ses propres conditions de travail.

Il n'est plus besoin, grâce aux menus déroulants, de mémoriser plusieurs dizaines de fonctionnalités à travers des associations de touches du clavier plus ou moins acrobatiques. C'est aussi pourquoi Macintosh a ouvert à un large public, les voies de l'édition électronique.

Un film, c'est d'abord un long travail de préparation sur papier, demandant une organisation toute particulière. Macintosh, avec le logiciel CineWrite, est donc venu à la rescousse de ceux qui, comme des secrétaires faisaient du traitement de texte, mais à leur manière et ne voulaient pas entendre parler de touches de fonctions de type CTRL+ALT 8. Ecrire un scénario demande une organisation particulière. A droite de la feuille, les textes ; à gauche, des indications techniques permettant de repérer les séquences, les plans, et d'autres particularités.

Tout se complique lorsqu'il faut pouvoir se déplacer dans la colonne de gauche sans modifier celle de droite (notament avec les retour chariot) ou encore rendre solidaire un morceau de la colonne de gauche avec un morceau de la colonne de droite. L'intérêt d'un tel logiciel est apparu évident à Marc Laubin, lorsqu'en 1982, il rencontre Robert Bindched-

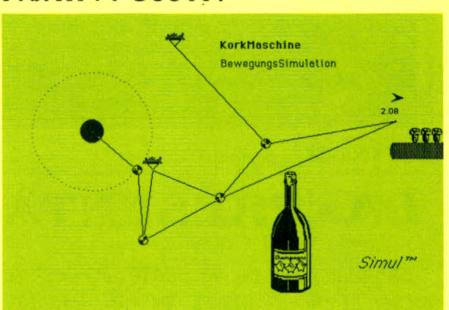
SIMUL

Mieux qu'un schéma immobile, une animation permet de tester ou d'expliquer un mouvement de pièces mécaniques, la trajectoire complexe d'une particule ou l'évolution des parts de marché d'entreprises concurrentes. Simul est un logiciel pour MacIntosh permettant de réaliser facilement une série de vues successives correspondant aux diverses images d'un petit film, et de les visualiser ensuite à la vitesse de son choix.

L'animation est composée de divers éléments, lignes, rectangles, arcs de cercles, texte dont le mouvement est décrit au moyen d'équations ou de tables. Certains éléments peuvent être regroupés en une structure à laquelle on peut assigner un mouvement d'ensemble qui se superpose au mouvements élémentaires. Le programme calcule l'animation image par image et peut, si on le désire, stocker celles-ci pour les passer ensuite à grande vitesse, en synchronisation avec le rafraichissement de l'écran. Le logiciel est performant, bien fait et original. Peut être trop original, car l'un de ses problèmes est de trouver des domaines d'application précis capable d'exploiter ses possibilités. Simul peut remplacer la fabrication de maquettes dans l'élaboration de mécanismes ou d'articulations par exemple pour des prothèses biomécaniques. Les possibilités didactiques de ce logiciel sont également très importantes, et ce peut être une autre voie d'application.

Frédéric NEUVILLE

Simul, *distribué par Abvent. Prix HT : 7 900 FF.*



TOPOS : LE CALCULATEUR D'IMAGES

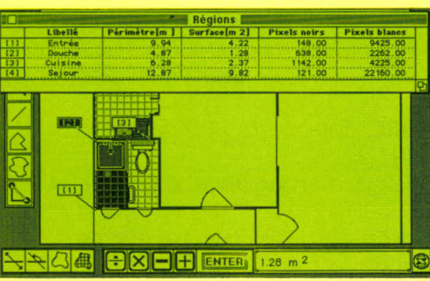
Souvent, lors d'une analyse scientifique ou technique, l'information est extraite d'une photographie ou d'un tracé issu d'un appareil de mesure. Exploiter numériquement ces informations suppose une série fastidieuse de mesures.

TOPOS, un calculateur graphique, premier logiciel du genre pour un micro-ordinateur, prend directement en charge une partie de ces opérations et stocke directement les résultats dans votre machine préférée. Il permet de mesurer la surface de parcelles de terrain sur un extrait du cadastre, la taille d'un globule rouge ou la longueur d'un virus sur un cliché de microscopie électronique. TOPOS travaille sur des images MacPaint et constitue le partenaire idéal d'un système de numérisation d'image comme le système Thunderscan qui pourra les lui fournir à partir d'un document original.

L'aspect graphique du MacIntosh est particulièrement adapté pour relever sur un dessin, le contour ou le diamètre d'un objet à l'aide la souris. Le tracé à main levée est particulièrement stable, précis et semble avoir fait l'objet d'un soin particulier ; il est vrai que c'est la clé de voûte de l'exploitation efficace de ce logiciel. TOPOS ne modifie pas le dessin sur lequel il opère, il travaille sur un calque superposé. Il est possible de repérer des objets par leur contour ou leur diamètre. Chacun de ces objets est étiqueté et rangé dans une sorte de mini-tableur. Il est possible d'afficher la surface et le périmètre des divers éléments relevés sur le dessin, ainsi que le nombre de pixels noir et blancs qu'ils contiennent. Pour les segments de droite, on peut connaitre leur longueur et l'angle qu'ils font avec l'horizontale. La longueur et la surface sont calculées à partir d'un facteur d'échelle défini par l'utilisateur, par exemple en indiquant au programme la longueur d'un objet de référence, et ce dans les unités de votre choix, depuis l'angström jusqu'au kilomètre. Les données recueillies peuvent faire l'objet de calculs simples, grâce à une calculette incorporée, ou bien être transférées dans un tableur en vue d'analyse plus poussée.

Frédéric NEUVILLE

Topos, *distribué par Apple. Prix HT : 2 000 FF.*





iste-1er assistant réalisateur)



C. VIOUJARD/GAMMA

Pierre BOULEZ

ler, producteur de disques et Michel Picard, alors assistant réalisateur. Il se met à l'œuvre, d'abord sur Lisa, puis sur Mac. Ciné Write est l'outil parfait de productivité pour un écrivain de scénario, de film de pub ou de films longs métrages, parce qu'il s'adapte à toutes les situations.

C'est en fait le « Think Tank » de tout cinéaste. Il utilise les menus déroulant (ou un raccourci clavier redondant) pour faire apparaitre les notions de séquence, de plan et un glossaire permettant de qualifier des situations, des objets ou des personnes. Sont répertoriés par exemple les notions de rôle, de décors, les effets et les transitions vidéo. Les séquences peuvent être numérotées de façon automatique ou manuelle et renumérotées en fin de travail, après les modifications. Une fonction « lignes masquées » est l'équivalent des notes de bas de page dans un texte, le scénario pourra être imprimé avec ou sans ces lignes masquées.

Il est aussi possible de travailler en mode « storyboard », le texte étant accompagné d'images, de photos de repérage scannérisée ou de dessins. Le logiciel ne fait que les récuperer dans d'autres fichiers grâce au couper/coller.

Aujourd'hui, ce logiciel est utilisé en France, surtout par des scénaristes de cinéma. Une extension appelée CinéMac permet aussi d'aider le travail de dépouillement de l'assistant réalisateur. Avec un gain de temps considérable, il réalise à partir du scénario, le découpage complet et précis du film par séquence avec la liste des rôles, des décors et des accessoires divers utilisés.

Alors qu'en France, le marché d'un tel logiciel est assez restreint, CineWrite est parti aux Etats-Unis où il a profondément évolué, et s'est enrichi pour viser une internationalisation et surtout une plus large utilisations dans les métiers du cinéma.

Beaucoup de Français sont à l'origine de développements sur Mac et partent aux Etats Unis pour peaufiner et vendre leur produit, sur un marché plus large. Il y a probablement des affinités secrètes entre le Macintosh et les Français. À preuve, la France est le premier marché non américain d'Apple. On peut aussi citer des noms : Jean Louis Gassée, devenu l'homme du développement chez Apple, Laurent Ribardière, qui fait « un malheur » aux Etats-Unis avec son SGBD appelé 4D, Didier Diaz, qui a lancé le Mac II, Alain Rossmann, l'évangéliste du Mac, Gérard Bomer, qui vend son logiciel de DAO pour architecte MacSpace (SpaceEdit) à travers la société Abvent, la « bande des quatre » de Neuron Data qui a développé Nexpert, un logiciel d'intelligence artificielle, Roger Rainero qui développe Writer Plus, David Hemmo, qui va probablement passer la « mare » pour y développer de nouvelles idées, et d'autres Français dont on parlera dans les mois à venir.

Comment expliquer ce phénomène ? Hasardons une hypothèse culturelle : le Français s'accomode parfaitement de la personnalité complexe du Macintosh. Sensoriel, créatif, intellectuel et néanmoins cartésien.

Patrice PARQUET

LA « PRÉSENTATION VISUELLE »

Dernière mode sur Macintosh : la « Desktop presentation » (traduire par « présentation visuelle sur micro »). Avant-hier, le conférencier utilisait un studio de création, pour disposer des documents (distribués ou projetés sur un écran) servant de support à son exposé. Hier, avec le Mac, il pouvait les réaliser en combinant toute une série de logiciels : CricketGraph, pour les graphiques, MacWrite pour le texte , MacDraw ou MacPaint pour les schémas, Excel pour les tableaux de chiffres et, en finale, PageMaker ou Ready,Set,Go ! pour lier la sauce. Voici aujourd'hui des instruments intégrés.

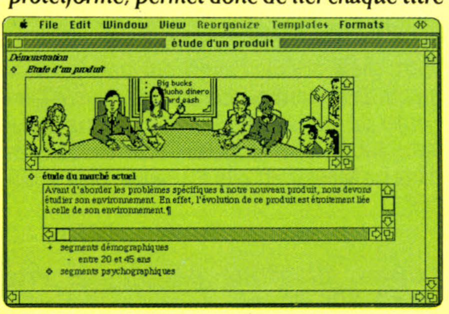
Tout a commencé par le traitement des idées. Des logiciels « arborescents » comme Think Tank, ont permis, en jetant des idées sur le clavier d'un Apple II, puis d'un IBM PC, d'organiser un plan d'action, de structurer une conférence, de construire le plan d'un livre. Mais, le Mac, sa souris et ses graphiques, a chamboulé cet univers. Empereur des traitements d'idées, MORE de Living Videotext leur a ajouté les graphiques, avec la représentation schématique d'organigrammes ou de structures. « Design » de Meta Software, importé par Alpha Systèmes permet aussi de dessiner un organigramme général de flux, puis de développer, sur des fenêtres indépendantes, les sous-structures correspondantes à certaines étapes de cet organigramme. Avec des applications dans de nombreux domaines scientifiques.

Du traitement des idées à leur communication, il n'y avait qu'un pas. More, décidément protéiforme, permet donc de lier chaque titre à une « poche d'information » qui peut contenir soit du texte, soit un organigramme (en provenance de MORE), soit des images MacPaint ou MacDraw, ou encore des tableaux, des graphiques d'Excel. Comme ces titres sont distribués par niveaux hiérarchiques, la présentation visuelle emprunte la même voie pour décliner la première partie de la structure, puis la seconde et ainsi de suite. Attention néanmoins à ses limites : More n'autorise pas la présentation de documents graphiques complexes.

Mais voici que d'autres logiciels spécialisés se mettent de la partie. Capables d'imiter un projecteur de diapos, de séquencer le passage de vues, automatiquement... Ainsi, PowerPoint de Forethought (firme qui vient d'être rachetée par Microsoft), fédère sous un même format, toutes les informations à projeter. L'habillage (logo, cadre ou filets) est automatiquement répété sur chaque vue à partir d'un format de base. Si chaque vue peut recevoir des données d'autres applications, elle peut être directement réalisée à l'aide des outils de dessin et du traitement de texte intégré. Mais la grande souplesse du logiciel réside surtout dans la possibilité de modifier à tout moment l'ordre des vues dans la présentation.

Communiquer des informations, des analyses est devenu chose courante . Une étude de l'Université Wharton de Pennsylvanie le montrait déja en 1982. « Avec des vues de présentation, les réunions sont en moyenne 28 % plus courtes que sans. En partant d'une moyenne de 12 heures de réunions par semaine, les « visuals aids » sauvent 168 heures par an de la vie d'un manager ! ». En 1988, on fait beaucoup mieux. Mac soit loué.

Jean-Christophe COURTE



MORE, distribué par BR Publishing. Prix HT : 2 490 FF

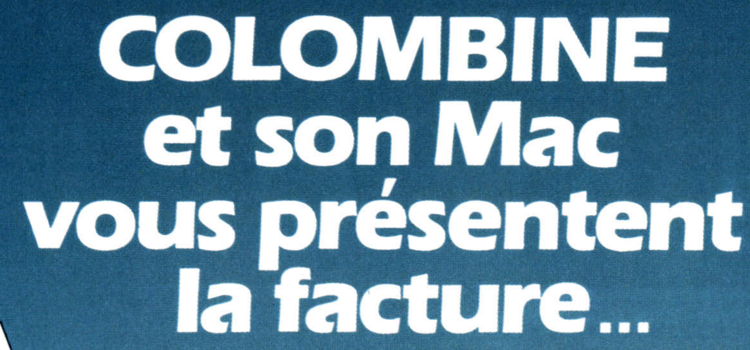
Design, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 1 950 FF

PowerPoint, distribué par Microsoft. Prix non fixé.

entreprises artisanales

COLOMBINE et son Mac vous présentent la facture...

en 3 mn et 20 s



Macintosh est une marque déposée de «Apple Computer Inc».

Colombine permet à l'utilisateur de placer où il le désire (ici en en-tête), des dessins, figures ou graphiques personnalisés.

Un simple clic permet de recopier le nom et l'adresse de vos clients aux endroits choisis à partir d'un fichier d'adresses.

Entreprise Générale Artisanale
27, rue de Chateauneuf
06000 NICE
☎ 93.27.18.12

Jean DUPONT
150, boulevard du Général de Gaulle
060340 La Trinité

Nice, le 14 septembre 1987

FACTURE N° 8709/018

Travaux de construction d'un pavillon : Situation du mois d'août 1987

La présente situation concerne les travaux décrits dans notre devis 8612/010 ayant été réalisés dans le sous-sol, les pièces du rez de chaussée et du premier étage durant le mois écoulé.

Qté	Désignation	U	Prix Unitaire	Total
	I **Maçonnerie**			
3	Béton pour dalle	m3	2.500,00	7.500,00
400	Acier pour armature	kg	15,00	6.000,00
	Total maçonnerie :			13.500,00
	II **Electricité**			
30	Cable 4 x 1,5 sc 12N	m	18,00	540,00
1	Fourniture d'une pompe à chaleur comprenant 1 pompe à chaleur, 1 jeu de de flexible, 1 circulateur, 1 vase d'expansion, 1 soupape, 6 vannes à bille et 1 thermostat	F	27.000,00	27.000,00
	Total électricité :			27.540,00
	III **Plomberie**			
1	Fourniture des éléments et installation du cabinet de toilette	F	6.000,00	6.000,00
1	Fourniture des éléments et installation de la salle de bains (1 baignoire, 1 lavabo et 1 bidet)	F	12.000,00	12.000,00
	Total plomberie :			18.000,00
	TOTAL DE LA SITUATION HT			59.040,00
	TVA au taux de 18,6 %			10.981,44
	TOTAL DE LA SITUATION TTC			70.021,44

La présente facture est arrêtée à la somme de SOIXANTE DIX MILLE VINGT ET UN FRANCS ET QUARANTE QUATRE CENTIMES ; valeur en votre aimable règlement.

le document ci-dessus a été réalisé avec le logiciel de devis-facturation Colombine

ENTREPRISE GENERALE ARTISANALE - 27, rue de Chateauneuf - 06000 NICE
SIRET 333 284 149 00015 - Code APE 5911 - RM 014 0865 06- RCS Nice B 333 284 149
QUALIFELEC B 16 15 37

Colombine contient un traitement de texte très puissant permettant de créer des documents avec toute liberté de présentation.

Colombine permet de stocker sans limitation de taille des parties de documents souvent utilisées (ici une prestation forfaitaire). Il est ensuite facile de les reprendre pour les placer à l'endroit choisi.

Colombine permet de créer des tableaux mêlant texte et calculs avec possibilité de recopier facilement les données du fichier articles. Les calculs sont réalisés automatiquement. Colombine permet aussi l'édition du livre des ventes, le suivi des comptes clients et l'émission automatique de lettres de relance.

Développé à l'initiative de la CAPEB 06, et testé par les artisans eux-mêmes, le logiciel Colombine répond parfaitement aux besoins des entreprises artisanales. Son auteur, Roger RAINERO, a réussi, une fois de plus, un logiciel parfait qui allie performances, simplicité, et une souplesse d'utilisation qui confine au génie.
Courrier, devis, factures, calculs automatiques, fichiers clients, fournisseurs, fournitures, cœfficients multiplicateurs, relances etc, avec Colombine tout est possible, très rapidement, avec la présentation en plus.

Pour toute information complémentaire, renvoyez le coupon-réponse à FUTUR SIMPLE 11, chemin Fuon dou Magistré - 06340 LA TRINITE

Colombine

LE LOGICIEL DE L'ENTREPRISE ARTISANALE

FUTUR SIMPLE

Je désire
☐ **une documentation**
☐ **une démonstration du Logiciel COLOMBINE**

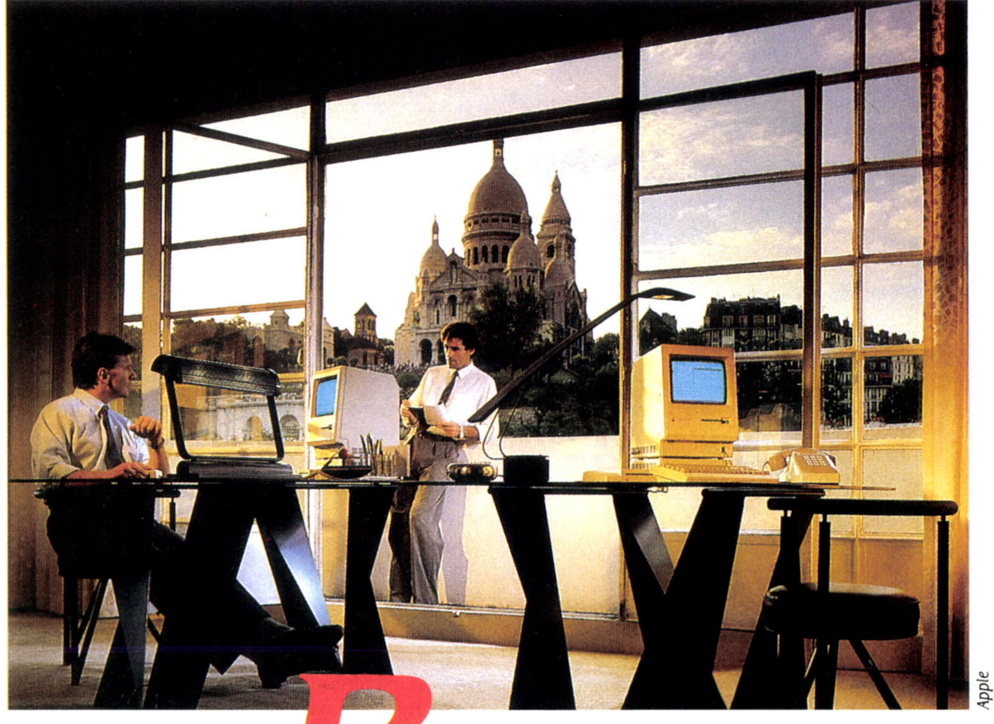
☐ **Je désire recevoir le Logiciel COLOMBINE au prix de 4.625 F. TTC (y compris frais d'envoi en métropole) Ci-joint mon règlement (chèque bancaire ou postal)**

SOCIETE ....
NOM ....
ADRESSE ....
VILLE .... CODE POSTAL ....

SVM MAC



MAC AU BUREAU



Apple

Les « fous » du Mac ne se contentent pas d'user et d'abuser de leur micro pour leur usage personnel. Quelques-uns essaient, souvent avec succès, de l'implanter aussi dans leur entreprise. Triomphe de la simplicité créatrice sur l'efficacité austère : le Macintosh, jadis considéré par les puristes comme un gadget, séduit de plus en plus, le milieu de l'entreprise.

AVEC LE MACINTOSH PLUS, APPLE A, depuis 1986, enfin entamé sa percée dans les entreprises. Une irruption souvent dûe à l'enthousiasme et au dynamisme d'un seul individu, acharné à convaincre ses collègues ou ses supérieurs des avantages du « Mac ». Car, paradoxalement, c'est le succès du Mac auprès des utilisateurs individuels qui freina longtemps son usage « sérieux » et qui est , aujourd'hui, à l'origine de son avènement dans les entreprises. Au bout du compte, pour la moitié des sociétés ou administrations, l'implantation du Mac est le résultat de la volonté ou du choix d'un seul homme.

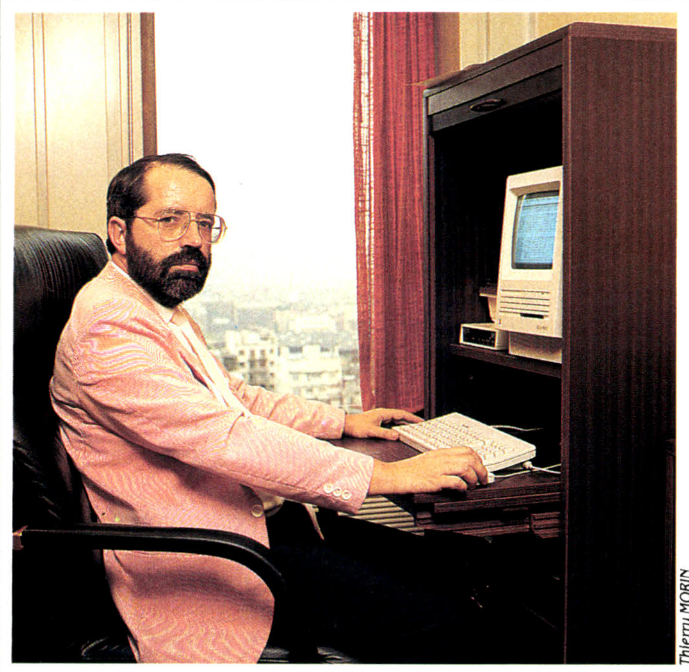
Exemple frappant au Ministère de la Jeunesse et des Sports. Lorsque Joël Lebeschu, directeur de l'administration et des services extérieurs, prend ses fonctions, voila un an, il y a en tout cinq micro-ordinateurs dont un Mac et deux Bull. Bref, tout reste à faire. « Il y a trois ans, explique M. Lebeschu, mes enfants ont bénéficié du plan informatique pour tous. Pour rester à leur niveau, j'ai fait un stage dans un autre ministère et je me suis abonné à SVM qui sortait un article sur le Mac. On m'a ensuite prêté un 128 avec son mode d'emploi. Je savais m'en servir en une heure... ». C'est la découverte d'une rapidité d'écriture, sans dictée ni correction. « Au début, je me contentais de gérer mon fichier puis vint le 512... »

Gain de temps et facilité de travail : reste à former un personnel néophyte et surtout à convaincre des responsables peu enclins à informatiser un service public peu prioritaire, alors que le sacro-saint ministère du Budget vient seulement de s'équiper.M. Lebeschu s'adjoint alors les services de Guy Gauthier, chef du bureau Informatique et statistiques, un autre passionné, qui l'aide à imposer le Mac. Les difficultés d'achat surgissent : il faut, dit-on, acheter français !

Seulement voilà : le ministère du Budget a lui-même choisi le Mac... Les débuts ont été ardus. L'ordinateur a été très mal perçu, les gens n'étaient pas formés et les réticences encore vivaces.

Des crédits sont débloqués en même temps que sont stoppés les achats d'onéreuses machines à traitement de textes. « Nous avons organisé des stages d'initiation de trois jours pour tous. Le personnel était méfiant au départ. A la sortie, c'était un succès. Presqu'une révolution culturelle. Je leur avais dit : « Je veux que vous sortiez frustrés de ce stage ! »

Aujourd'hui, chacun demande son Mac. Mais ils restent encore sous-employés. Néanmoins, le pas est franchi. De deux unités, il y a 8 mois, le parc informatique est passé à quarante modèles, « Pour l'instant... » Une salle de


Thierry MORIN

Ministère de la jeunesse et des sports : « On fait avec ce que l'on a ».

formation équipée de neuf ordinateurs assure un suivi dans l'apprentissage ainsi qu'un développement de l'information grâce à un projecteur reproduisant sur le mur l'écran du Mac. Un club informatique vient de s'ouvrir et des stages sur Excel, le traitement de texte et la gestion de fichier vienent compléter la formation.

Au Ministère de la Jeunesse et des Sports, « On fait avec ce que l'on a ». Pour les petites réparations ou les conseils d'utilisation quotidienne, on a débauché quatre passionnés d'informatique : un chauffeur, une dactylo, et deux stagiaires. « Des employés de la maison conseillent les utilisateurs internes, ce qui a fait naître une solidarité inattendue » explique M. Gauthier. Nos « conseillers » interviennent environ six fois par jour».

« Au niveau du rendement, reprend M. Lebeschu, le gain est considérable. Nous avons saisi les « bleus » (ces documents de préparation du budget) sur le Mac alors que le ministère du Budget voulais le faire sur Bull. Résultat : le coût est divisé par trois ! C'est une révolution dans nos bureaux. »

Les freins administratifs et financiers se desserrent. « L'objectif aujourd'hui, est d'augmenter le parc. Tout le monde peut se servir du Mac. Il y aura beaucoup de micros sans oublier des compatibles pour utiliser Ms-Dos. Nous avons passé commande des logiciels Excel et Multiplan. La formation se poursuit, nous jouons sur le côté ludique de la souris. Dans deux ans, on se servira d'un Mac comme d'une gomme et d'un crayon ! ».

Oublier le « réflexe crayon », c'est justement, le mot d'ordre de Pierre Druesne, responsable de l'organisation à l'Office d'Annonce Havas. Encore néophyte, il y a deux ans, Pierre Druesne reconnait que le Mac a bouleversé sa vie professionnelle : « A l'avènement de l'informatique, nous avions décidé de nous tourner vers IBM. J'avais déjà lancé des micros puisque notre ordinateur central est IBM. Mais le service développement décide de se tourner vers le Mac. » On m'avait dit que c'était du boulot de secrétaire.

Je pensais démarrer mon initiation avec le PC. Il s'est révélé trop compliqué. Comme j'avais un Mac en démonstration, je l'ai essayé, et pris dans mon service. Ses qualités ? Petit, on peut l'emmener partout. Je ne passe pas un week-end sans lui. Pas besoin de cours de formation. Grâce à MacWrite, je n'écris plus. C'est devenu mon outil. »

Deux clans se créent dans cette entreprise . L'un pro-IBM, et l'autre défend le Mac. Peu à peu, la majorité se tourne vers le Mac. Aujourd'hui, le PC n'est plus voué qu'aux opérations avec l'ordinateur central. A l'usage individuel, le Mac remporte tous les suffrages. Une concertation du personnel organisée avant l'achat s'est soldée par une approbation générale. Le parc Apple ne cesse de croître et compte quatre-vingts Mac pour soixante-dix PC. « Nous avons connu les trois générations » explique Pierre Druesne : « nous avons débuté sur le 512, continué avec le Mac Plus et aujourd'hui, nous sommes équipés de dix Mac SE à disque dur, tous complétés d'une imprimantes Laser ». « Possibilité et convivialité » sont les deux traits principaux du Mac.

L'absence de mémorisation obligatoire et fastidieuse de codes compliqués, bref l'interface du Mac, est appréciée de l'ensemble du personnel. « Avec mon PC, dit une secrétaire, j'avais oublié tous les codes quand je rentrais de vacances. Le Mac y a remédié ».

Tous les utilisateurs de l'Office d'Annonce Havas s'accordent sur les possibilités qui sont nombreuses. File apparait comme un outil extraordinaire pour la gestion de fichier et de comptabilité. Le service de coordination tout entier travaille sur Mac Project. More est utilisé pour les présentations et les organigrammes et Excel pour les courbes. Le stylo disparaît des bureaux.

« Le Mac rend intelligent ! j'ai découvert la gestion des gammes opératoires. Je fais même la copie de mes dessins. Plus besoin de dessinateurs. Je pense gérer mes actions en Bourse... ».

Et aujourd'hui, quand Pierre Druesne entre en réunion, c'est avec son Mac sous le bras. Prise de notes directe pendant les discussions et rapport complet sur tous les bureaux un quart d'heure après la fin du conseil. « Il n'y a plus de correction et la navette interminable entre la secrétaire et son supérieur a disparu. Le Mac est devenu l'extension de ma mémoire. Entre mon idée et sa réalisation il n'y a plus d'intermédiaire !

La création tient plutôt du domaine de l'art... ou de la pub. L'agence Lintas est un exemple d'imagination, de rapidité et d'adaptation à l'informatique. Mme Ronceray, directeur administratif explique : « Nous ne possédions aucun micro-ordinateur avant mars 1985, excepté deux PC en test. Comme nous le trouvions trop complexe pour une première approche, nous avons fait venir plusieurs

Thierry MORIN

O d'A Havas : « Le Mac rend intelligent ! »

Le ministère de la Jeunesse et des sports possède une quarantaine de Mac SE avec disques durs, et neuf Mac pour la formation. Une LaserWriter par étage. Logiciels utilisés : MacWrite, Excel, Word, Multiplan. Stages : de base, Excel, MacWrite et formation comptable. Equipé depuis 1986.

L'Office d'annonces Havas détient 80 Mac SE avec disque durs et Imagewriter II et 10 LaserWriter partagées. Logiciels : MacWrite, MacDraw, MacProjetc, MacDraft, MicroPlanner, FIle, Excel et More. Aucun stage de formation. Equipé depuis 1985.

Aujourd'hui pour maîtriser votre ordinateur, il suffit de savoir écrire.

Vous savez tenir un stylo? Alors vous savez utiliser un ordinateur. Avec Personal Writer, écrivez sur le papier, vos données apparaissent à l'écran en caractères machine. Instantanément. Directement dans votre application.

Stylo en main, créez vos textes, alignez vos chiffres, tracez vos illustrations. Votre Macintosh™ vous comprend, parce que Personal Writer apprend votre écriture. Ecrivez, rayez, remplacez, insérez, comme vous avez l'habitude de le faire. A la pointe du stylo.

Entrez toutes vos données alphanumériques ou graphiques à la main, de la façon la plus naturelle. Utilisez le stylo comme une souris, pour dessiner. Et aussi pour commander vos logiciels.

Personal Writer, c'est simple, naturel et puissant. Des cases de commande vous permettent d'insérer des textes dans vos documents, ou d'appeler des macro-commandes programmables à votre gré.

Vous utilisez des outils tels que traitements de texte, tableurs, bases de données, logiciels graphiques. Dopez-les grâce à Personal Writer.

Personal Writer est transparent avec toutes vos applications, et compatible avec les ordinateurs de la gamme Macintosh™ (Plus, SE, II).

Personal Writer comprend une table à digitaliser et un stylo électronique à bille rechargeable. Il comprend aussi un logiciel qui assure l'apprentissage de votre écriture, la reconnaissance des formes manuscrites, la gestion du stylo comme outil de dessin et comme souris, et le traitement des macro-commandes.



Ci-dessus, une gestion de fichier: saisie de données alphanumériques et graphiques.

LOOPING

Venez nous voir à Apple Expo du 30 septembre au 3 octobre sur le stand B28 à la Grande Halle de La Villette, Métro Porte de Pantin.

PERSONAL WRITER

Personal Writer est une marque déposée de la société Anatex. Macintosh est une marque déposée de la société Apple Computer.

Nom ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

____

Téléphone ____________

Société ____________

SVM MAC

☐ *Oui, je souhaite recevoir une documentation sur Personal Writer.*

☐ *Oui, je souhaite réserver une démonstration de Personal Writer, dans les locaux d'Anatex.*

ANATEX SA, 18 rue Troyon. 75007 PARIS
TEL: (1) 47 66 02 60

L'agence Lintas possède 60 Mac (Plus avec lecteurs externes et SE à disque dur) : un Mac pour trois personnes.
Logiciels utilisés : MacWrite, Excel (pour les calculs et projections), Mac Tell (pour se relier à l'ordinateur central), Mac Draw (pour le dessin), More (comme générateur d'idées) et File (pour les base de données).
Stages rapide d'une demi-journée sur MacWrite.
Equipée depuis 1985.

micros pour les tester : IBM, Bull, Wang, Mac. J'ai installé des gens en batterie dessus. Le Mac a vite intéressé tout le monde mais ne communiquait pas avec l'unité centrale. Apple l'a relié à l'ordinateur principal. Notre choix était fait ! ».

Très vite l'agence s'équipe. Quinze unités fin 1985. Du petit 128 transformable en 512, au Macintosh Plus à lecteur externe puis au Mac SE à disque dur dont soixante modèles sont installés dans les bureaux. Une concertation aboutit à l'adoption sans condition... « Il est petit, sympa, déclare Mme Ronceray, et apporte la rapidité de formation, la facilité de l'utilisation, l'efficacité dans le travail ainsi qu'un enrichissement des tâches des secrétaires qui ont moins de frappe et donc plus de temps pour nous assister ».

Réactions enthousiastes encore : « Les gens se sont rués sur les jeux et les concours de dessins, ce qui est normal pour une agence de publicité. Mais les traitements de textes ont également fait l'unanimité ».

Aujourd'hui, les progrès sont fonction de l'intérêt et de la curiosité de chacun. Certains deviennent formateurs : nous avons deux personnes chargées d'aider le personnel et de réparer les petites défaillances. D'autres se découvrent des talents. Mais une partie n'utilise que 30 % des possibilités du Mac. »

Ce cocktail informatique est à la mesure des objectifs de Lintas : traitement de texte, tableur par le biais d'Excel qui assure aussi les calculs et les projections de chiffres, gestion de bases de données sur File, communication avec l'ordinateur central et enfin dessin et mise en page grâce aux logiciels graphiques. « Le tableur, ajoute Mme Ronceray, nous permet de projeter dans le temps et donc de faire des simulations ».

Application classique chez des spécialistes financiers mais moins banale du côté des créatifs de la pub !... Cette nouvelle façon de travailler a suscité aussi de nouvelles exigences côté recrutement. Surtout au niveau des secrétaires. Il est nécessaire d'avoir des bases informatiques. Lintas demeure néanmoins une agence de publicité dont le caractère premier est l'imagination. Elle s'accorde bien à l'univers du Mac. Les gens trouvent des « trucs », des raccourcis. Toutefois, nous n'encourageons pas les inventeurs. Il faut garder les bases ».

Les bases ? Elles sont encore vraiment récentes chez le grand concurrent BDDP. Qui ignore encore les superbes campagnes de la bande à Boulet, Dru, Dupuis et Petit ? L'entreprise est jeune, dynamique, son équipement informatique récent... Cette agence de publicité a vu arriver son premier Mac en mars 1987. Celui-ci a fait des petits puisqu'actuellement quatre vingts modèles meublent les somptueux locaux.

Pourtant, Mme Raynard, responsable de « l'information individuelle » affiche un enthousiasme modéré : « Nous adaptons la formation au travail à réaliser, sans autre supplément d'apprentissage ». « Le département création n'utilise pas encore le Mac. Il est trop récent, cinq mois c'est peu ! » Il n'en fait pas moins l'objet d'un excellent plébiscite lors d'une consultation du personnel en septembre. « Sa convivialité et sa facilité d'utilisation ont séduit tout de suite ainsi que son « look ». Mais son atout majeur demeure le gain de temps ». Voilà l'expression de la vox populi. Quelques défauts cependant : la taille de l'écran et le fait qu'il ne soit pas portable, par exemple. « Ce sont des détails, comparés aux performances ».

Un outil comme un autre

Ici, les plus érudits ne sont pas sollicités comme aides. Contrairement à d'autres entreprises où le Mac devient presque une fin en soi, où son seul concept mobilise toute l'attention de l'usager : il demeure un outil comme un autre chez BDDP.

Pour l'instant, ajoute Mme Raynard, le rôle du Mac est cantonné surtout dans l'écriture. Mais il est cependant aussi utilisé pour des calculs, des applications graphiques, des présentations de rapports, ainsi que la gestion de fichiers ». Nous avons cent utilisateurs pour dix Mac. Nous comptons équiper tout le monde dans un avenir proche, intégrer de la gestion, bref faire du Mac un complément du téléphonique. Nous cherchons la meilleure façon de le faire.

Sa prochaine tâche ? Des journaux internes. Ceux-ci pourront alors raconter comment les connaissances des utilisateurs se répandent peu à peu avec un véritable phénomène du genre tache d'huile. Le temps travaille pour Mac. Les échanges d'informations entre utilisateurs créent de véritables confréries.

Désormais dans chaque entreprise, il y a ceux qui « savent » et les autres . Echanges de trucs et astuces font partie de la convivialité. A ce jeux, certaines entreprises se révèlent plus ingénieuses que d'autres, même dans les secteurs les plus traditionnels comme les travaux publics.

« Des trucs , Nous en avons plein ! Mais je ne peux pas tous vous les révéler ». M. Lecauchois, directeur du système informatique et bureautique à Sogea, nous fait quand même la primeur d'une découverte inédite : « Avec le Mac, c'est très simple. Il s'agit de la traduction des dates d'anglais en français. Lorsque vous travaillez sur le gestionnaire de bases données Reflex de Borland en version américaine, vous prenez le localisateur. Vous introduisez les ressources de dates système en américain. Vous faites les saisies en dates américaines. Il faut ensuite sortir du logiciel. A l'aide du localisateur, vous remettez les ressources de dates en français et vous obtenez les dates en français avec les mois écrits en clair ! ».

BDDP a 80 MacSE avec dix LaserWriter.
Logiciels : MacWrite, MacPaint, Word, Excel, File et More.
Stages d'une journée.

Le groupe Sogea connait le Mac depuis son lancement en 1983. Deux d'entre eux avaient été immédiatement testés. « C'était ce qu'on trouvait le mieux dans le concept, mais les capacités des disquettes et de la mémoire restaient vraiment trop faibles ». Apparait le modèle 512 avec le logiciel Excel. « C'était mieux. Mais on constatait encore une mauvaise adaptation pour la société ».

L'affirmation du choix se concrétise avec la venue du MacPlus. Le parc Apple se développe dans l'entreprise. Pour M. Lecauchois, les raisons de l'adoption sont multiples. « Apple avait prévu les échanges du 128 et 512 en Mac Plus. La sauvegarde de l'investissement est un argument favorable ». On préconise aujourd'hui le Mac depuis l'apparition du SE en mars 1987. « Le clavier peu professionnel est devenu rapide pour les secrétaires. Un ingénieur, par exemple, créé son modèle sur Excel et le remet à sa secrétaire qui n'a plus qu'à le compléter.

Le groupe SOGEA est propriétaire de 100 Mac (plus et SE) reliés à des ImageWriter II et à six Laserwriter.
Logiciels utilisés : MacWrite, More, MacDrawn CricketDraw, Illustrator, RedRyder et les langages Pascal et Fortran.
Stages de 40 heures.
Equipé depuis 1983.

De plus, l'ergonomie plait aux utilisateurs. Petit, le Mac tient sur une table, et économise l'achat de meubles adaptables. Pour une entreprise de 27000 employés, le gain est considérable ». Avant le Mac, Sogea possédait deux cent cinquante IBM PC toujours en poste et cent machines à traitement de textes. On joue aujourd'hui sur la dualité en évitant la concurrence aveugle. Et l'entreprise continue de s'équiper chez les deux fournisseurs.

« Néanmoins, reprend M. Lecauchois, le temps de formation et de mise en route est de quarante heures sur le Mac alors qu'il est de deux cents heures sur le PC.

La manipulation d'un néophyte sur PC est très délicate. « Le Mac ne propose pas de détail, ce qui permet de fuir les méandres ». De par leurs situations géographiques dispersées, les sociétés du groupes Sogea se connectent peu. D'où l'absence de concertation avec les utilisateurs avant l'achat. Le Mac enregistre une excellente réaction à l'arrivée. Certains le demandaient avant. Depuis, l'effet de masse a permis l'évolution du parc. Les usagers le réclament de plus en plus. Il est de ces évidences qui prennent la forme de cons-

tats indiscutables : « C'est très net. Quand il y a une demande, c'est pour le Mac ». L'utilisation connait également une progression surprenante. Des programmes PC passent sur Mac, d'autres se développent directement : traitement de textes PAO, gestion de fichier avec applications sur 4ème Dimension. « La plupart ont besoin de tableurs » : contrôle de gestion, calculs techniques, étude de prix. « Nous faisons aussi du dessin en postscript pur avec Ragtime ». Avec cent modèles Mac Plus et SE complétés d'image Writer II et d'imprimantes laser, la demande est satisfaite.

Un parc en expansion

L'avenir ? « Développer le parc Mac ». Surtout avec la venue du Mac II, très attendu chez nous. Aux postes de siège, il est évident qu'il y aura de plus en plus de Mac car il y a de plus en plus de logiciels à utiliser et qui communiqueront entre eux ». Non, ce n'est pas le paradis et quelques ombres au tableau viennent jeter quelques nuances de réalisme.

Voici donc deux vigoureux reproches : les coûts des périphériques comme l'imprimante laser et l'hypersensibilité aux micro-coupures demeurent deux gros handicaps. « Je regrette aussi l'absence d'intermédiaire entre les deux imprimantes. Je demeure satisfait du Mac qui seul, propose la concurence du graphique et du texte dans la même feuille. Il nécessite « une bonne qualité de papier mais donne les meilleurs tableaux ! ».

Adopté donc par les fonctionnaires, les publicitaires et les gestionnaires, le Mac n'allait-il pas être boudé par les hommes des chiffres : les financiers ? Ses capacités graphiques sont-elles encore un atout pour ceux qui se voient proposer de puissants PC ? Eh oui ! sur la planète IBM le calcul est roi. Un voyage pour le cabinet d'audit financier révèle cependant d'attrayantes surprises.

Là où l'on s'attendait à rencontrer gestion de fichier, traitement de texte et calculs comptables, on découvre chez Fisher Water Price une sensibilisation informatique exclusivement tournée vers le graphisme. Spécialisée dans le conseil en management, cette entreprise est une nouvelle adepte. M. Cohade, consultant explique : « Nous nous sommes équipés à partir de 1984 chez Apple. Nous possédions des micros ordinateurs Lisa et avant cela de simples machines à traitement de textes ». L'avènement du Mac provoque un bouleversement dans le traitement et la conception du conseil en entreprise. « La rédaction du rapport est une tâche très importante pour nous grâce aux schémas et aux graphiques ». « Seul le Mac nous apporte cette application. Son aspect graphique, sa rapidité, le fait qu'il soit transportable, nous ont vite convaincu de l'intérêt de cet ordinateur. De plus, sa convivialité n'a pas d'égale ».

Contrairement à la plupart des entreprises, le personnel de Fisher Water Price est accoutumé au langage informatique. Ses exigences sont matures et essentielles. « Pendant la période d'essai, nous avions constaté un problème de centralisation des documents. Une proposition a été faite pour quitter le Mac. Elle a été très mal accueillie par l'ensemble de mes collègues ». Enthousiaste mais lucide, M. Cohade retient quelques défauts : « Le Mac n'est pas encore portable. Apple n'a pas de dynamisme de marché et le prix du Mac II encore trop élevé ». L'entreprise possède aujourd'hui trente modèles de type Mac Plus et Mac SE à disque dur, et deux périphériques Image Writter et Laser Writer. « Nous ne possédons ni réseaux ni modèles ». Les logiciels sont, dans l'ensemble, tournés vers le dessin et l'application graphique : Mac Write pour l'utilisation bureautique, rédaction de rapports et de courrier, Word , Excel avec tableur, Criket Draw complété par une Laser. « L'analyse financière se fait sur tableaux sans information comptable ». « Nous avons même créé un logiciel professionnel d'aide à la conception de systèmes d'information que nous commercialiseront nous-mêmes ».

Aujourd'hui, Fischer Water Price équipe chaque consultant d'un Mac. « Si nous nous développons, nous en achèterons d'autres sur la base du SE. Le Mac II reste trop cher pour nous ». Suivra l'acquisition d'autres Laser ainsi qu'un équipement en réseaux car nous avons un niveau fonctionnel peu élevé pour le moment ».

Les consultants, souvent très jeunes, s'approprient ce nouvel outil avec bonheur. Cela devient un instrument de dialogue entre fournisseurs et clients...qui, à leur tour, deviennent des adeptes. Voici un bel exemple de « proselytisme ». « L'intégration du Mac dans notre société n'a pas été un choix personnel, mais la décision de notre siège à New York ».

Fisher Water Price détient 30 MacPlus et SE. Imprimantes : ImageWriter et LaserWriter.
Logiciels : MarcWrite, Word, Excel, MacDraft, CricketDraw, et 4e Dimension.
Pas de formation.
Equipé depuis 1984.

« L'ambiance est jeune »

Arthur Young France, filiale du groupe d'audit américain, s'est retrouvé en 1983 avec un parc Macintosh clefs en main. Une décision que M. Petit, responsable audit informatique, approuve : « Nous avons, en audit, une moyenne d'âge de 25 ans. L'ambiance est jeune, à l'image du Mac qui a été très bien perçu. Les gens vont spontanément à ce qui est puissant et convivial ».

En 1981, aux débuts d'Apple, le siège de New York entrevoit le moyen de faire plus rapidement ce que l'on faisait à la main. L'addition des tests et de la lecture des fichiers donne l'idée de la connection sur Apple II. Il n'y a plus qu'à introduire les données, à condition d'utiliser le langage Pascal. « Tout s'est passé aux Etats-Unis, précise M. Petit, les bureaux de New York ont mis en commun un objectif sur Mac et la décision de l'adoption a été prise au niveau mondial.

Le Mac permet dans ce cas précis le développement de progiciels pour audits en utilisant tableau et traitement de textes. Bien vite une philosophie se développe : importer et exporter des applications, puis c'est la naissance du système expert : rentrer les points forts et faibles de l'application, y intégrer le plan et conclure avec une mémorisation du manuel Audit.

Arthur Young possède 89 MacPlus (dont 25 équipés de disques durs internes Hyperdrive) et 54 Mac SE avec disque dur et 20 LaserWriter.
Logiciels : MacWrite, Excel, Works, Word.
Stages d'une journée suivie d'un complément après un mois.
Equipé depuis 1983.

« La version française à disque dur, performante, a une puissance de 2 Mégas. La traduction américaine est très facile ». La formation en est simplifiée, elle s'exerce en deux temps : une première approche d'une journée suivie du complément d'apprentissage un mois après.

Mais, chez Arthur Young, on forme aussi le client. « Les chefs de mission ont tous un Mac qu'ils emmènent chez le client pour lui enseigner le maniement de base. Il nous arrive de leur prêter des unités. Le Mac nous permet d'aller vite dans nos réponses aux clients, mais ils doivent pouvoir en faire de même. Un module a été créé pour rentrer les comptes clients, fournisseurs et des banques ».

L'organisation est particulièrement simple. Suite à des problèmes de mise en page sur imprimante, il existe un spécialiste en micro informatique dans chaque département et un point de rencontre est à la disposition de tous les services. Les managers se partagent un Mac pour trois mais ils ne peuvent plus s'en passer. Cet engouement rend exigeant : ils ont rejeté Word pour Mac Write. Ils se les prêtent même le week-end ! « Mais il demeure un problème de sécurité et de confidentialité ».

Les utilisations concrètes du Mac sont nombreuses : assumer bien sûr l'ensemble du bureautique, même si en matière de traitement de textes, on a conservé la lettre et le stylo, « sauf urgence », études des données clients, création des plans audits... L'avenir ? « nous développerons notre parc, lorsque les Mac seront portables, en escomptant aussi une baisse des prix ».

Arthur Young, comme les autres entreprises est propriétaire de tous les modèles. « Les salariés peuvent aussi s'équiper eux-mêmes, à conditions préférables » précise M. Petit.

Et voilà comment, imperceptiblement Monsieur Mac prend une part de plus en plus grande au travail de bureaux. Cette diffusion lente dans les entreprises commence à porter ses fruits. La richesse des expériences encourage les hésitants. Monsieur Mac est devenu un travailleur comme les autres.

Laurent SERFATY

La différence entre comp



Pour faire face aux colonnes de chiffres qui envahissent régulièrement votre bureau, il y a deux solutions.

Leur opposer la puissance de calcul brutale d'un ordinateur, ou bien l'imagination, et les subtiles capacités d'analyse, dont dispose la plupart des cerveaux humains.

Apple a décidé tout simplement d'additionner les deux.

D'abord, le plus facile, laisser s'exprimer la puissance de la machine.

Tout Macintosh SE qui se respecte dispose aujourd'hui de 1 Mo de mémoire vive extensible à 4 Mo, d'un disque dur en option, d'un ou deux lecteurs de disquettes internes et d'un connecteur d'extension.

Ce qui vous permet de rendre ses possibilités mieux adaptées à vos besoins personnels.

Quant à Macintosh II, il vous propose de transformer votre bureau en un véritable centre de calcul.

Le Macintosh II dispose d'un coprocesseur arithmétique.

Pour être précis puisqu'il s'agit de chiffres : le calcul de 100 000 fonctions sinus par le microprocesseur du Macintosh II seul, demande 8 minutes et 36 secondes alors qu'il suffit de 1 minute et 4 secondes quand le coprocesseur arithmétique prend le relais.

Perdre 7 minutes sur un calcul aussi simple, cela veut dire qu'à partir d'aujourd'hui on peut perdre de l'argent tout simplement en comptant plus lentement que les autres.

Quelle que soit la puissance dont vous disposez, elle ne sert à rien si elle ne permet pas d'exploiter avant tout votre façon intuitive de gérer l'argent.

Apple a compris depuis longtemps que le fameux "sens" des affaires était un véritable sens à part entière exactement comme l'odorat, c'est-à-dire le flair.

Excel de Microsoft, est une excellente illustration du concept Macintosh.

Tout en étant avec 16 000 colonnes la plus grande feuille de calcul existant sur le marché, Excel vous permet d'affûter votre flair.

Disposant également d'une base de données et d'un graphe, une année entière de vente peut ainsi être enregistrée, détaillée, disséquée, transformée en graphiques clairs.

Des opérations fastidieuses et fréquentes peuvent être regroupées sous une seule commande, grâce à la macro-commande.

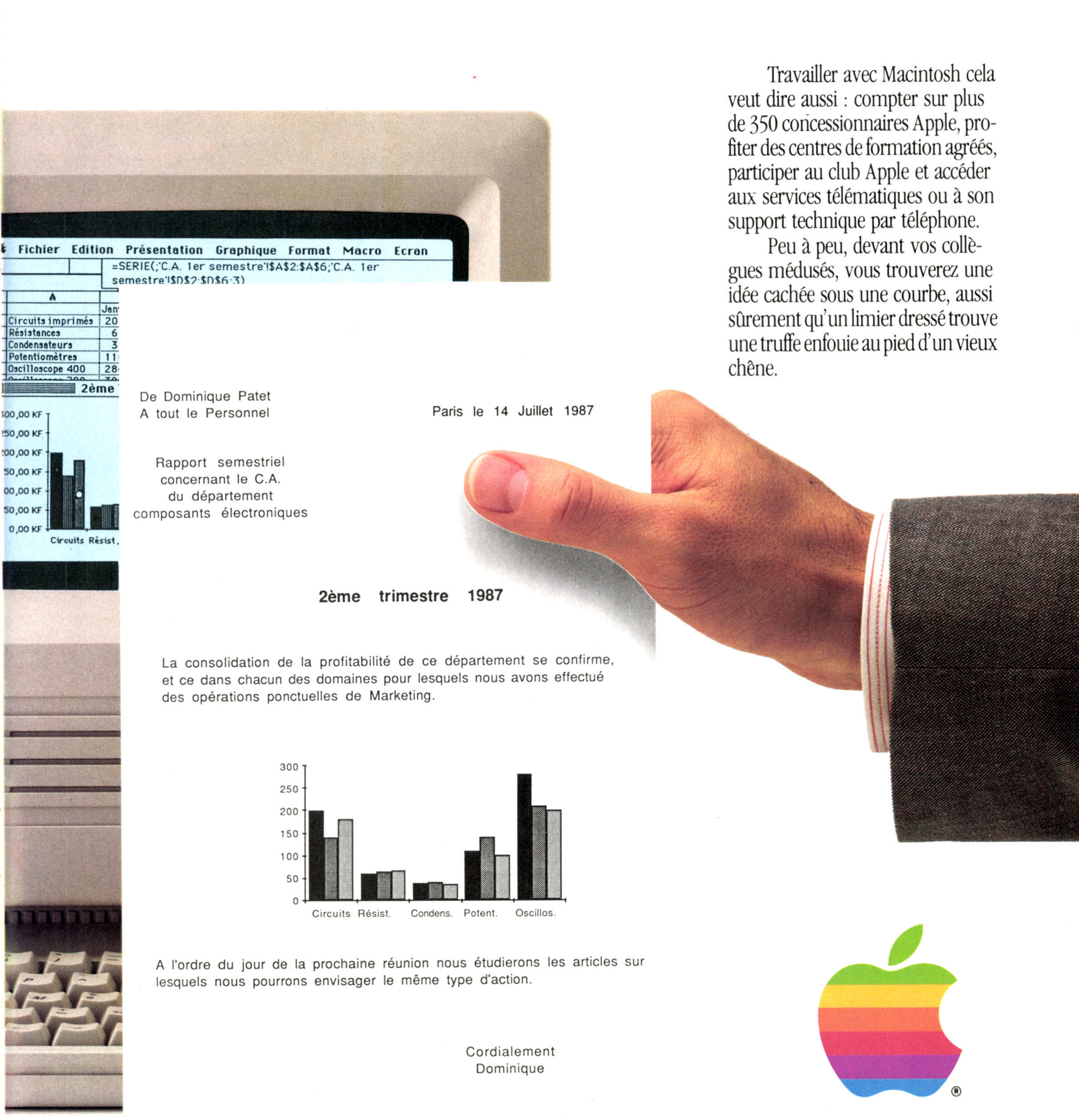
Les hypothèses les plus diverses peuvent être envisagées.



ter et gagner de l'argent.

Travailler avec Macintosh cela veut dire aussi : compter sur plus de 350 concessionnaires Apple, profiter des centres de formation agréés, participer au club Apple et accéder aux services télématiques ou à son support technique par téléphone.

Peu à peu, devant vos collègues médusés, vous trouverez une idée cachée sous une courbe, aussi sûrement qu'un limier dressé trouve une truffe enfouie au pied d'un vieux chêne.



De Dominique Patet
A tout le Personnel

Paris le 14 Juillet 1987

Rapport semestriel
concernant le C.A.
du département
composants électroniques

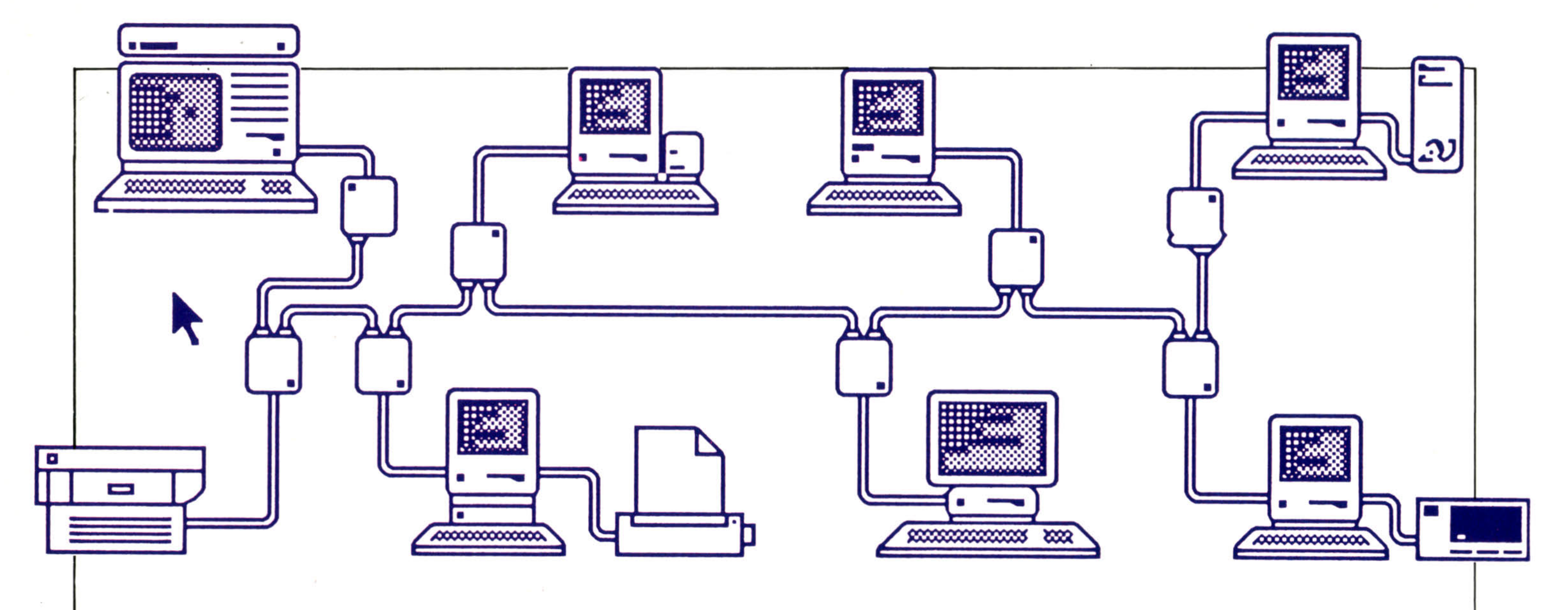
2ème trimestre 1987

La consolidation de la profitabilité de ce département se confirme, et ce dans chacun des domaines pour lesquels nous avons effectué des opérations ponctuelles de Marketing.

A l'ordre du jour de la prochaine réunion nous étudierons les articles sur lesquels nous pourrons envisager le même type d'action.

Cordialement
Dominique

Apple®



LES RÉSEAUX APPLETALK

Apple vient de commercialiser Appleshare, son logiciel serveur du réseau AppleTalk. Voici donc les serveurs pris au sérieux. A quoi peuvent-ils servir ? Et la dernière version du produit Apple (Appleshare 1.1) détrône t-elle ses prédecesseurs (Macserve 2.2, Symbtalk 3, Hypernet 2.0, Tops ou Symbshare) ?

IL FAUT D'ABORD DISTINGUER LE « SERveur » de « l'utilisateur » (on dit quelquefois client).

Est serveur, tout Macintosh comportant un disque accessible par les autres postes de travail du réseau. Ce serveur peut n'être affecté qu'à cette seule fonction. C'est le cas d'Appleshare, qui nécessite un Macintosh pour lui seul, les autres postes étant nécessairement des utilisateurs. Avec Macserve, Symbshare ou Hypernet, le serveur peut aussi être l'utilisateur d'un autre serveur installé sur le même réseau.

Enfin un Macintosh avec Tops est à la fois serveur et utilisateur. Aucun poste de travail spécifique ne se voit affecté la fonction de serveur. On parle dans ce cas de serveur « distribué ».

Deuxième distinction : le serveur de disque (ou blocs) et le serveur de fichiers.

Un serveur de disque permet le partage d'un disque dur entre plusieurs utilisateurs en décomposant le disque suivant des partitions (ou volumes). Chaque utilisateur peut posséder sa propre partition. D'autres partitions, les partitions publiques, peuvent être accédées par tous. Macserve et Symbtalk sont des produits de ce type.

Un serveur de fichier, à l'inverse, autorise les différents utilisateurs à partager le même disque librement. Au lieu de restreindre l'accès à des volumes, ce type de serveur permet de définir l'accès à des fichiers ou à des dossiers.

Pour harmoniser les systèmes, Apple a défini un protocole d'accès aux fichiers sous AppleTalk : AppleTalk Filing Protocol (AFP). Tous les serveurs de fichiers cherchent à être, ou sont déjà, compatibles AFP, devenu un standard.

Les produits

Macserve a hérité de l'expérience de XL serve, produit développé pour partager le disque dur d'un Lisa. Aujourd'hui, la version 2.2 est bien au point avec la particularité de pouvoir partager une Imagewriter (avec une mémoire tampon d'impression). Un utilisateur peut ainsi rapidement reprendre la main après avoir demandé une impression.

Tout comme Macserve, **Symbtalk3** permet de partager la lecture des logiciels standard du Macintosh et de faire tourner les applications spéciales « multipostes ».

Serveurs de disques, ces produits ne sont guère adaptés à des échanges de documents ou à des accès contrôlés à des dossiers individuels.

Tops est un produit « symétrique », c'est à dire que chaque Macintosh peut « servir » les autres. Chaque utilisateur détermine les élé-

APPLETALK ET ETHERNET

Comment relier entre eux des réseaux ? Avec des « ponts » et des « passerelles ».

*Le **pont** permet d'interconnecter deux réseaux identiques. Exemple : deux réseaux AppleTalk reliés par Interbridge de Hayes, Symbridge de Symbiotic ou le nouveau Intertalk de P-Ingénierie.*

*La **passerelle**, au contraire, permet d'interconnecter des réseaux différents, en l'espèce AppleTalk et Ethernet.*

Deux possibilités s'offrent au monde Mac pour communiquer avec Ethernet : via un réseau AppleTalk, ou par « attachement direct » à Ethernet.

Avec un réseau AppleTalk, on utilise des boitiers Fastpath de Kinetics (modèle 2 pour Ethernet cable jaune, modèle 3 pour Ethernet cable noir). En « attachement direct » de Macintosh à Ethernet, deux produits existent : la carte Etherport de Kinetics pour le MacSE et la carte Ethertalk d'Apple (développée par 3 COM) pour le MacSE.

Capital, car à partir d'Ethernet, il est possible d'accéder aux mini-ordinateurs Vax, Microvax, Sun, Apollo, Gould, etc...

L'une des connexions les plus intéressantes à partir d'Ethernet consiste à utiliser le logiciel 3+ développé pour le serveur 3COM. Il existe désormais une version du logiciel (V 1.2) qui fonctionne sur AppleTalk – tout comme sur le réseau « en anneau à jeton » d'IBM – et sur Ethernet. Voici donc la pléiade des possibilites des postes de travail « Netbios » (interconnexion des réseaux, messagerie, serveur d'imprimante) accessibles au Mac.

Le logiciel 3+ possède sa propre gestion de fichiers compatible AFP (AppleTalk filing protocol) de sorte que des utilisateurs de Macintosh et d'IBM reliés via 3+ peuvent accéder aux fichiers communs (à condition, bien sûr que les applications des deux mondes le permettent).

J.B.

ments dont il autorise le partage sur le réseau. Qu'il s'agisse d'un volume ou d'un dossier. Même des IBM/PC connectés sur AppleTalk peuvent être utilisés dans le réseau avec les mêmes possibilités et sont capables d'envoyer (ou de recevoir) des fichiers aux Mac.

Hypernet (version 2.0) permet enfin l'utilisation du système hiérarchisé de fichiers (HFS) et de tous les disques SCSI. Aucun Macintosh n'a besoin d'être spécialisé en tant que serveur. Pour avoir accès aux ressources du serveur, l'utilisateur choisit les volumes dont il souhaite disposer sur son bureau et les utilise comme s'ils lui appartenaient. Hypernet permet un accès simultané au même fichier par plusieurs utilisateurs, même si l'application est mono-utilisateur. Dans le cas d'une application multi-utilisateur, l'accès est autorisé simultanément en écriture si cette application est compatible AFP ou OMNINET. La protection par mot de passe se situe au niveau du volume et non du dossier ce qui peut présenter des inconvénients.

Symbshare permet aussi d'accéder en lecture-écriture à l'ensemble des fichiers d'un disque. Le créateur d'un fichier ou d'un dossier choisit parmi les utilisateurs du réseau, celui ou ceux qui pourront avoir accès à son fichier.

Appleshare 1.1 est fondé sur le protocole AFP et nécessite un Macintosh à lui tout seul. Les dossiers du bureau ont une iconographie différente suivant qu'ils possèdent un accès public ou privé. Le système de protection fait partie intégrante du bureau ce qui permet de visualiser immédiatement les dossiers qui sont en lecture simple de ceux qui sont en lecture - écriture. Dans le menu « Fichier », il existe une option « Privilèges » qui permet à l'utilisateur de définir les droits d'accès à ses dossiers. La version 1.1 d'Appleshare autorise la gestion de 50 postes de travail (plusieurs réseaux AppleTalk peuvent être interconnectés) y compris des utilisateurs avec Mac II. Il n'existe pas encore de logiciel spécialisé de sauvegarde des privilèges.

MS-DOS	Carte Apletalk PC (Apple) Drive 5.25 (P-Ingénierie) Maclink Plus Version européenne Mac86, Mac 286 (AST) PC Macbridge, PC Macserve (Tangent) PC 5.25 inch Drive (Apple) TOPS (Centram) 3Server, 3+Mac (3Com)
Ordinateurs IBM	Appleline (Apple) KMW convertisseur protocole (Eurotechnica) Macmainframe (Avatar) Net/One Univ.File Mgr (Ungermann-Bass) Netway 1000A (Alphasystème) Télémac 3278-2 (Alphásystèmes)
Ordinateurs Bull	Mac DTU7172 (Sigea) Sigeabloc DPS4, Mini6 (Sigea) Télémac DKU 7001, 7002, 7102 Télémac VIP 7200 Télémac DKU 7107 (Datanet 7100) (Alphasystèmes)
Vax	Alisa Talk EtherSc, Etherport SE, Fastpath 2 & 3 (P-Ingénierie) Ethertalk MacII (Apple) Net/One Univ.File Mgr (Ungermann-Bass) TSSnet (Thursby Software)
HP	Mac 2392 Net/One Univ.File Mgr (Ungermann-Bass)
Burroughs	Contact (Logiciel Avenue)
Tandem	Mac Menlo (Menlo Business Systems)
Wang	Allegro Server (Omnigate)
Matra Datapoint	Mac Datapoint 8200 (EMC)

Connectica

Coordination entre utilisateurs

Que se passe t-il si deux personnes essaient de lancer en même temps la même application, d'ouvrir un même document ou de mettre à jour en même temps le même enregistrement ?

Avec Macserve ou Symbshare, c'est très simple : ou bien la partition du disque est en mode lecture seule – et dans ce cas pas de difficultés – ou alors, elle est définie comme « privée », auquel cas un seul utilisateur à la fois peut l'ouvrir. La sécurité est assurée grâce à l'indépendance de chaque utilisateur par rapport aux autres. Des versions spéciales des applications de gestion de fichiers peuvent permettre d'installer et d'utiliser des volumes en lecture-écriture, la gestion des conflits étant effectuée par l'application. Appleshare gère l'accès aux disques et aux dossiers avec la possibilité de modifier les privilèges. Hypernet possède un contrôle d'accès au niveau du volume et avertit l'utilisateur s'il veut ouvrir l'application en même temps qu'un autre. Dans la pratique, il est peu efficace de partager simultanément des documents sans application spéciale « multi-utilisateurs ».

Gestion du réseau

Chaque logiciel dispose d'un programme qui permet de contrôler la configuration. Avec Appleshare, ce programme ne peut être lancé que lorsque le réseau ne fonctionne pas. Sur le Macintosh serveur, il est alors possible d'afficher quelques statistiques d'utilisation du réseau. Hypernet possède un système de gestion dynamique du trafic avec la possibilité de définir des niveaux de priorité entre le Macintosh serveur en local et ceux sur le réseau.

Performances

Pas d'illusions : pour un utilisateur en réseau, les temps d'accès sont lents comparés à ceux des disques durs. Ces temps déclinent

MULTITALK

Ce boîtier permet la connexion d'un réseau Appletalk avec un, deux ou trois périphériques « série » (aux normes RS232C donc théoriquement non partageables). Il est possible de brancher 4 boîtiers sur un même réseau donc de partager douze périphériques différents.

Quelques applications :

– partage d'un modem sur un réseau Appletalk, ce qui permet de se connecter depuis n'importe quel Macintosh et évite l'achat d'un modem par poste. Idem pour une ImageWriter ;

– accès à des gros ordinateurs de gestion. Exemple : un IBM 34, 36 ou 38 relié à Macintosh via un convertisseur de protocole (KMW). Inutile de brancher chaque Macintosh sur une porte du convertisseur. Il suffit d'acquérir un convertisseur dont le nombre de portes maximal correspondra au nombre maximum d'accès simultané, les utilisateurs étant tous reliés sur un même Appletalk. Belle économie. Et ce boîtier est français. Cocorico !

J. B.

***MultiTalk,** distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 5 900 FF.*

UN CÂBLAGE BRANCHÉ

Jusqu'à présent, n'était commercialisé en France, pour AppleTalk, que du câble blanc spécial torsadé (type Belden 9272 ou équivalent). Un autre système de câblage totalement compatible avec Appletalk vient d'arriver : Phonenet de Farallon. Développé à l'Université de Berkeley, le système est largement répandu aux Etats Unis.

Différence avec le câblage classique Appletalk : Phonenet utilise du cable téléphonique ordinaire, des mini-connecteurs téléphoniques américains et les prises gigognes classiques francaises.

Dans une installation téléphonique composée généralement avec 4 fils, seuls 2 sont couramment utilisés pour le téléphone : le bleu et le blanc. Si la paire jaune et noire est disponible, on peut ainsi l'utiliser pour AppleTalk, ce qui évite les frais d'un nouveau cablage.

La longueur du réseau peut atteindre 800 mètres, des répétiteurs peuvent être installés. Une solution pour l'installation d'un grand réseau.

J.B.

Phonenet, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 495 FF le kit.

LE COURRIER ÉLECTRONIQUE SUR APPLETALK

*On n'imagine guère l'accroissement de productivité que peut apporter une messagerie interne dans un réseau Appletalk. Parmi les messageries commercialisées en France, deux produits phares : **Inbox 2.0** de Think Technologies et **Intermail** d'Interactive Network Technology.*

Inbox 2.0 ou Intermail ?

Avec les mêmes caractéristiques de base, toutes deux permettent l'envoi de messages électroniques d'un Macintosh à l' autre à travers un ou plusieurs réseaux Appletalk interconnectés. Les deux programmes alertent automatiquement le destinataire chaque fois qu'un message lui parvient. Si le Macintosh du destinataire est éteint, le message est sauvegardé jusqu'à ce que la machine soit allumée. Quand l'utilisateur relance sa machine, il est prévenu automatiquement.

Les deux programmes ont un « look, une »personnalité« bien différente. Intermail est un programme simple d'emploi, néanmoins très complet qui s'adapte bien à un réseau de taille moyenne. Inbox est bien fini, plus adapté aux grands réseaux.

Dans InterMail, un Macintosh joue le rôle de serveur de messagerie. C'est lui qui sauvegarde les messages et coordonne le trafic. Cette fonction tourne en tâche de fonds et n'immobilise pas un Macintosh. Intermail occupe 34 Ko en place mémoire dans la machine et 60 Ko pour le serveur. Il faut compter au moins 2 Mo d'espace disque pour le serveur en fonctionnement normal.

Installer Inbox se révèle un peu plus délicat qu'Intermail. La version 1 nécessitait de spécialiser un Macintosh en tant que serveur. La version 2, tout comme Intermail, permet d'utiliser le Macintosh qui fait office de serveur, cette fonction résidant en tâche de fonds. Inbox 2.0 consomme 40Ko de la mémoire de chaque machine.

Les différences

D'une manière générale le fonctionnement est similaire, avec des nuances : Inbox possède une fonction serveur, permettant à l'administrateur d'envoyer une annonce sur le réseau. Inbox peut aussi adapter les fiches de rappel téléphonique (a appelé, rappellera, urgent etc.) en cochant une case. Intermail possède par contre une fonction d'aide intégrée.

Les messages d'Inbox sont limités à 30 pages, ceux d'Intermail à 32 000 caractères soit environ 21 pages. C'est largement suffisant, car dans la pratique, les textes longs sont rédigés à part et on utilisera la possibilité de les joindre au message plutôt que de les coller.

Chacun des programmes alerte l'utilisateur d'une manière différente. Intermail émet un bip sonore et un message d'alerte apparaît tandis qu'une petite icône clignote dans le haut de l'écran. Inbox sonne également mais le message d'alerte défile sur la ligne du Menu. Cette opération se renouvelle à intervalles réguliers jusqu'à ce que l'utilisateur ait pris connaissance du message. Il s'agit là d'une fonction essentielle de la messagerie très fréquemment utilisée. Les deux programmes affichent le contenu du dossier « Arrivée », permettent de lire les messages dans un ordre non séquentiel et gèrent automatiquement la fonction « accusé de lecture ».

Pour jongler avec les messageries, Macintosh et ses icônes se révèlent particulièrement performants, surtout avec Inbox. Durée de formation ? Moins d'une demi-heure. Un exemple ? Joindre un document à un message : il suffit de cliquer sur un trombone puis de sélectionner le document. Le trombone se retrouve fixé à la feuille de papier et le tout est expédié. Superbe !

Installer un système de messagerie sur un réseau nécessite que le programme ne perturbe pas les applications en cours. Le message d'alerte d'Intermail entre parfois en conflit avec Macwrite en particulier si des caractères sont saisis au moment de l'affichage. Il est possible de pallier cet inconvénient en désactivant le dialogue d'alerte.

D'une manière générale, les programmes sont bien rodés et les récentes versions fiables. Les deux programmes utilisent des mots de passe. Rien n'empêche de n'en définir aucun et d'avoir libre accès à la messagerie ! Inbox dispose d'une sécurité supplémentaire que d'aucuns considéreront comme un inconvénient : celle de devoir insérer la disquette originale « administrateur » pour accéder aux fonctions de gestion de la messagerie.

Tous les systèmes de messagerie sont fracturables par un utilisateur « pirate ». Un seul remède pour communiquer des informations vraiment confidentielles : les crypter... en s'assurant que le mot de passe du cryptage est confidentiel !

Au total, deux excellents programmes. On préférera Inbox pour un parc mixte avec des IBM/PC ou compatibles (une version Inbox IBM/PC devrait bientôt être disponible) ou si l'on veut privilégier les interfaces avec icônes. Intermail est plus classique mais aussi fiable.

J.B.

INBOX 2.0, *distribué par ISE Cegos. Prix HT : 3 900 FF*
INTERMAIL, *distribué par Symbiotic. Prix HT : de 2 495 à 8 495 FF*

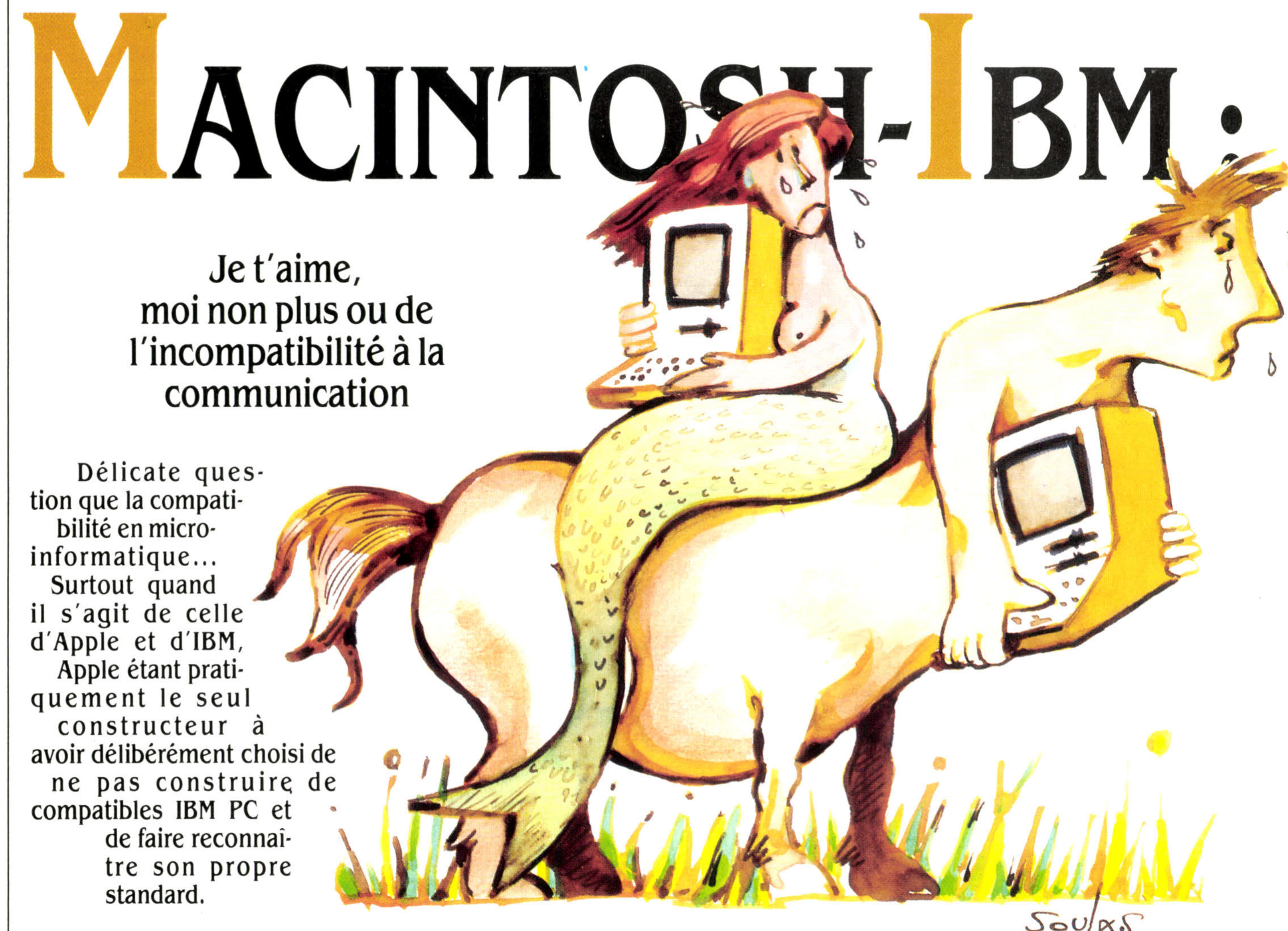
Bien qu'Appletalk ne soit pas un produit récent, peu d'applications ont été conçues pour l'utiliser au maximum. Dans le futur, le standard de partage des fichiers sera selon toute vraisemblance AFP, base de Appleshare. Tous les logiciels sont ou devront être compatibles avec ce protocole pour véritablement supporter les applications multi-utilisateurs et commencer à faire du Mac un concurrent des mini-ordinateurs. Ces logiciels rendent déjà des services non négligeables pour transférer des documents et en contrôler l'accès, mais ne remplacent en aucun cas l'acquisition de disques durs pour chacun des postes de travail.

Jacques BESSIERES

Jacques Bessières anime Connectica, société spécialisée dans les communications entre ordinateurs personnels et systèmes de gestion. Il est également l'auteur d'un ouvrage sur la Télé-informatique Personnelle.

LOGICIELS TESTÉS :
MacServe, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 2 500 FF*
SymbTalk3, *distribué par Symbiotic. Prix HT : 12 000 FF (avec disque)*
Tops, *distribué par Micro Connections International. Prix HT : 1 750 FF*
Hypernet 2.0, *distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 3 750 FF*
Symbshare, *distribué par Symbiotic. Prix HT : 18 500 FF.*
Appleshare 1.1, *distribué par Apple. Prix HT : 5 900 FF.*
AUTRES PRODUITS :
DiskBuffer, *distribué par Symbiotic (serveur à disque dur d'impression se connectant sur AppleTalk). Prix HT : 15 900 FF*
LaserBuffer, *distribué par Symbiotic (mémoire tampon d'impression se connectant sur AppleTalk). Prix HT : 6900 FF*
EtherPortSE, *distribué par P-Ingéniérie (connexion de MacSE sur réseau Ethernet). Prix : 11 860 FF*
EtherSC, *distribué par P-Ingéniérie (connexion de MacPlus sur Ethernet). Prix HT : 16 250 FF*
FastPath, *distribué par P-Ingéniérie (boitier passerelle entre réseaux AppleTalk et Ethernet). Prix HT : de 25 000 à 27 000 FF*
Fibre optique pour AppleTalk, *distribuée par Symbiotic. Prix HT : 36 FF au mètre.*
InterTalk, *distribué par P-Ingéniérie (pontages entre plusieurs réseaux AppleTalk). Prix non fixé.*
PC MacServe, *distribué par Alpha Systèmes (connection d'IBM et Mac sous AppleTalk avec MacServe). Prix HT : 1 260 FF.*
SymBridge, *distribué par Symbiotic (pour partager en zones un réseau AppleTalk et accélérer les échanges locaux). Prix HT : 6 900 FF*
SymbLine, *distribué par Symbiotic (serveur de modem, pour connecter un Mac à domicile, au réseau AppleTalk de l'entreprise : nouveau). Prix HT : 7 900 FF.*

MACINTOSH-IBM :



Je t'aime, moi non plus ou de l'incompatibilité à la communication

Délicate question que la compatibilité en micro-informatique... Surtout quand il s'agit de celle d'Apple et d'IBM, Apple étant pratiquement le seul constructeur à avoir délibérément choisi de ne pas construire de compatibles IBM PC et de faire reconnaître son propre standard.

La compatibilité Apple-IBM est rendue complexe par deux philosophies de développement des produits très différentes. Chez Apple, les visionnaires comme Steve Jobs ont imaginé des machines et des systèmes d'exploitation souvent déconnectés de la réalité technique ou même quelquefois du marché présent. Ils ont ainsi dépassé leur temps et l'on commence seulement à entrevoir l'étendue des possibilités des machines qu'ils ont conçues. Plus la technologie avance, et plus les concepts d'Apple sont mis en valeur.

Chez IBM au contraire, les ingénieurs utilisent la technologie courante pour satisfaire le besoin d'applications immédiates et souvent dédiées. Le succès de leur machine tient au fait qu'elles desservent des tâches fastidieuses et opérationnelles, et donc leur rentabilité est directement mesurable. On a donc du côté d'Apple une technologie très difficile à imiter, et du coté d'IBM des produits facilement copiables, mais qu'IBM change et changera radicalement pour éviter justement ces imitations.

La compatibilité au sens stricte, celle qui permet d'avoir les mêmes environnements sur les deux machines, aurait-elle d'ailleurs d'autres effets que de niveler par le bas les spécificités et possibilités des ordinateurs et de tuer la créativité des développeurs ? Si Steve Wozniak avait voulu que l'Apple I soit compatible, il aurait créé un magnifique terminal 3277, modèle 1, et ses amis du club seraient retournés chez eux jouer au baseball. Et, ni l'IBM PC, ni Macintosh n'auraient vu le jour

Seulement, il est indéniable qu'aujourd'hui, Apple et IBM étant reconnus comme des standards de la micro-informatique, un minimum de compatibilité entre les deux environnements est devenu nécessaire. D'autant que les ordinateurs centraux (généralement des IBM) s'ouvrent au monde des micro-ordinateurs. Apple ne peut donc rester incompatible, ce qui l'exclurait petit à petit des organisations pour lesquelles la communication est importante.

La Compatibilité par Émulation Matérielle

C'est le rêve de beaucoup de constructeurs et de développeurs de cartes et de logiciels que de pouvoir émuler des ordinateurs différents sur la même machine à tout faire. On a ainsi vu sortir l'émulation IBM PC sur Apple II, l'émulation Macintosh sur IBM AT et Atari, et l'émulation IBM PC sur Macintosh à l'aide du matériel MacCharlie. Toutes ces émulations style « couteau suisse » ont eu un succès pour le moins mitigé.

S'il est très difficile, voire impossible, d'émuler à un instant donné toutes les caractéristiques d'un autre ordinateur (l'affichage n'est jamais le même, les entrées sorties non plus), il est encore plus difficile de suivre (et de garantir le suivi par l'émulation) de l'évolution de l'autre. Dans la majorité des cas, le matériel émulé a déjà changé lors de la sortie de l'émulation, ce qui la rend immédiatement obsolète. Enfin, le rapport coût/performance de l'émulation est dans la plupart des cas prohibitif, pour cause de marché limité des émulations.

En dépit de ces réserves, la compatibilité matérielle est aujourd'hui à l'ordre du jour pour l'émulation de l'IBM PC ou AT par le Macintosh. C'est que la technologie des micro-ordinateurs IBM PC et AT est courante et « gelée » (en raison notamment du parc de compatibles). Elle est donc simple à imiter avec une certaine garantie de durée.C'est aussi que la technologie du Macintosh II, avec son écran qui englobe aisément les caractéristiques de taille, de résolution et de couleur des écrans IBM, avec aussi son ouverture par l'intermédiaire de slots d'extension, ainsi que son clavier « étendu » permet plus facilement l'émulation.

Rien d'étonnant donc, si l'on voit apparaître des cartes d'émulation totale IBM PC et AT, dont les fonctionnalités sont étonnantes et qui permettent réellement d'utiliser sur Macintosh l'environnement MS/DOS et tous les programmes tournant à l'heure actuelle sur IBM PC et AT. AST propose de telles cartes qui s'insèrent dans un slot d'extension du Macintosh. La carte Mac 86, pour le Macintosh SE, permet d'émuler l'environnement PC XT et la carte Mac 286, pour le Macintosh II celui du PC AT. En option, un lecteur de disquette au format 5 pouces 1/4 IBM vient compléter l'émulation en permettant de charger documents et programmes fonctionnant sous MS/DOS. Du point de vue logiciel, un programme d'émulation ouvre une fenêtre MS/DOS sur le bureau du Macintosh. A l'intérieur,on est dans l'environnement MS/DOS avec la possibilité d'utiliser les programmes écrits pour IBM PC. Cette fenêtre émule aussi bien un écran monochrome IBM que les cartes graphiques couleur CGA ou Hercules.

Mais puisqu'il s'agit d'une authentique fenêtre du Macintosh, l'utilisateur bénéficie à l'intérieur de tous ses avantages : les accessoires de bureau du Mac, le copier/coller, l'intégration à d'autres applications Macintosh à l'aide du Switcher. Et les données et programmes sous MS/DOS peuvent être stockés concurremment aux données et programmes Macintosh sur un disque commun. Au bout du compte, les cartes d'émulation PC pour Macintosh sont une excellente solution pour utiliser des programmes fonctionnant sur les modèles PC XT et PC AT.

Mais, car il y a toujours un « mais » en matière d'émulation, le Macintosh II (ou SE) ne possède pas de chassis d'extension capable de recevoir des cartes additionnelles IBM, et les cartes AST n'émulent que des IBM PC ou AT, et non les PS/2 8530, 50, 60 et 80 dotés du nouveau système d'exploitation OS/2. L'émulateur va donc encore une fois courir après l'émulé... Quant à l'émulation de Macintosh sur un micro-ordinateur IBM, elle parait technologiquement impossible, ou alors avec une telle dégradation de puissance qu'elle serait inutilisable.

La Compatibilité par Communication

Pour gommer les inconvénients de l'émulation matérielle, et dans le cas de parcs-mixtes IBM Macintosh, trois solutions existent pour assurer la compatibilité par la communication des informations.

La première consiste à connecter un lecteur de disquette au format 5 pouces 1/4 sur le Macintosh Plus, le SE ou le Macintosh II. Allié à l'utilitaire de conversion PassPort, un nouveau logiciel d'Apple, ce lecteur de disquette permet de stocker sur une disquette au format MS/DOS des documents Macintosh qui peuvent être relus par un IBM PC. En sens inverse, il permet de relire des documents MS/DOS en environnement Macintosh. Cette solution permet également la conversion de formats de documents entre les deux environnements.

La seconde solution passe par la connection d'un IBM PC et d'un Macintosh à l'aide du produit PC MacLink, qui est une combinaison de matériel (le cable) et de logiciel pour le transfert. PC MacLink offre des facilités de conversion de formats entre documents d'applications différentes. On peut ainsi transférer un document WordStar sur IBM PC vers un document MacWrite sur Macintosh.

La troisième solution, la plus puissante et la plus pratique, branche sur un même réseau local des IBM PC et des Macintosh, en offrant des possibilités non seulement de transfert de documents mais aussi de serveurs de disques. Chacun des postes du réseau peut lire ou stocker des documents sur des disques auxquels ont accès d'autres machines, qu'elles soient Macintosh ou IBM.

Le réseau peut être exclusivement AppleTalk dans le cas du produit Tops, de Centram, ou bien être mixte AppleTalk-Ethernet, comme pour le réseau serveur de fichiers 3Com Server, de 3Com. Dans les deux cas, la transparence est idéale et le système assure une cohérence parfaite des deux environnements. Les solutions de matériels en réseau tendent à se multiplier, Apple ayant déjà annoncé des recherches de connexion sur réseau local IBM.

L'Indispensable Compatibilité des Documents

Si l'accès aux fichiers est évidemment essentiel, il ne suffit pas. Car la compatibilité la plus intéressante est la compatibilité de formatage des documents : pouvoir prendre un document créé par une application sur un IBM PC et le relire sans conversion par une autre application sur Macintosh, en gardant les attributs des textes, les formules des tableurs, la mise en page...

L'important, c'est, par exemple, de pouvoir utiliser une gestion de production sur un IBM AT, et d'en « passer » les résultats sur Macintosh pour les analyser et les représenter avec Excel. Ou bien, de construire une base de données interactive sur Macintosh et d'en transférer les données sur un CompaQ 386 serveur VideoText. Ou enfin et plus simplement, d'assurer une cohérence dans le département d'une entreprise qui utilise à la fois des IBM PC et des Macintosh, cas de plus en plus fréquent.

Depuis Visicalc et Multiplan sur Apple II, qui les premiers ont pensé à la communication d'informations entre programmes différents, les développeurs n'ont cessé de proposer des ponts entre logiciels de machines différentes, par l'intermédiaire de formats d'échange de données comme DIF ou Sylk. Les éditeurs de logiciels ont suivi et se sont mis à développer des versions de leurs applications sur IBM et Macintosh en respectant les spécificités des deux matériels, mais en garantissant la compatibilité des documents.

Voici, à titre d'exemple, une liste non exhaustive de compatibilité totale de documents entre logiciels IBM PC et logiciels Macintosh.

IBM PC	Macintosh
Word 3 (Microsoft)	Word 3 (Microsoft)
Page Maker (Aldus)	Page Maker (Aldus)
1-2-3 (Lotus)	Excel (Microsoft)
Think Tank ou Ready (Living Videotext)	More (Living Videotext)

Pour les autres applications, le format Texte ASCII permet la compatibilité des documents de nombreuses applications. Dans le pire des cas, des utilitaires comme FileCutter permettent de présenter les données au format Macintosh. Il est ainsi facile de transférer des données de base d'informations comme DBase III sur IBM PC vers des aplications comme 4ème Dimension ou Omnis III sur Macintosh. C'est ce niveau de compatibilité des documents qui intéresse le plus souvent les entreprises. Grace à elle, Macintosh et IBM PC peuvent coexister facilement, les ordinateurs étant choisis en fonction des solutions qu'ils apportent, les utilisateurs ayant la possibilité de passer les documents des applications générales d'une machine sur l'autre.

L'Évolution de la Compatibilité

Apple a depuis longtemps compris que la compatibilité par la communication était un atout indispensable. L'informatique de demain est multi-machines : unités centrales, minis, micros et stations de travail devront obligatoirement travailler ensemble et sur les mêmes données.

Il existe déjà, une foule de produits de communications sur Macintosh non seulement pour la connexion sur les micro-ordinateurs IBM mais aussi sur les centraux IBM à l'aide des convertisseurs de protocoles ou les cartes AvaCom, NetWay, KMW ou IRMA. Ces produits permettent d'organiser une micro-informatique diversifiée Macintosh IBM PC qui est déjà cohérente avec les nouvelles machines IBM PS/2. Demain, Macintosh sera compatible avec les normes de réseaux locaux IBM et les formats internes de documents texte et graphique. Macintosh pourra non seulement lire ou écrire des fichiers au format IBM (ou inversement), mais pourra aussi être utilisé en terminal intelligent ou en poste indépendant d'un réseau mixte IBM-Macintosh.

Et il n'y a pas qu' IBM. De nombreuses possibilités d'interconnexion existent vers d'autres systèmes, comme ceux de DEC ou Bull. A l'aide de produits comme MAC240 et MacVM, Macintosh devient une station de travail aussi compatible avec DEC que les propres micro-ordinateurs de Digital, mais offrant en prime toutes les applications uniques Macintosh. Toutes ces facultés sont résumées chez Apple dans le terme « DeskTop Communication ».La stratégie du DeskTop Communication, telle qu'elle est présentée par Apple, fera de Macintosh la machine la plus communicante des années 90. Et si c'était cela, la véritable compatibilité ?

Bruno RIVES
P.-d.g. de BR Publishing

L'EDITION ELECTRONIQUE

Dans le monde, en pleine croissance, de l'édition électronique, le Macintosh tient toujours la vedette. Normal vous diront d'aucuns : c'est quand même grâce à lui que le « DeskTop Publishing » (Publication assistée par ordinateur : PAO ou DTP, en anglais dans le texte) a vu le jour.



DEUX ANNÉES SONT PASSÉES depuis l'arrivée de la LaserWriter, la première imprimante à laser grand public fonctionnant sous le langage de description de page PostScript. Elle a aussi, largement contribué à la révolution de la PAO. Alors, aujourd'hui, quelle est la situation de la micro-édition sur Macintosh ? Malgré un choix de plus en plus diversifié de matériels (l'IBM PC s'est aussi lancé dans cette bagarre) et de logiciels, le Macintosh conserve une avance confortable, qui ne tient, d'ailleurs, pas seulement aux logiciels de mise en page proprement dits. C'est que l'atout principal du Macintosh en matière de micro-édition réside dans un environnement logiciel particulièrement riche et cohérent grâce à l'interface standardisée imposée par Apple dès le début. A quelques rares exceptions près, tous les logiciels tournant sur Macintosh peuvent échanger leurs données, même dans les cas non prévus initialement, comme ceux générant du code PostScript. Songez qu'il est possible de placer un dessin conçu avec Adobe Illustrator dans MacWrite par simple couper-coller tout en conservant la qualité de la sortie sur LaserWriter...

On pourrait faire rentrer un nombre important de logiciels pour Macintosh dans le giron de la micro-édition. Rares sont, en effet, les professionnels de la PAO qui ne se servent pas régulièrement de MacDraw et d'Illustrator pour enrichir leurs maquettes. De même, le meilleur logiciel pour la création de tableaux reste Excel. Les possibilités ouvertes par le simple fait de pouvoir enrichir et modifier un tableau de ce genre en le collant dans MacDraw, pour le récupérer par le programme de micro-édition de son choix constitue la vraie force du Macintosh en matière de micro-édition. D'autant que le matériel entre aujourd'hui en phase de maturité.

S'il est d'une banalité écrasante de constater la rapidité à laquelle évoluent les choses en micro-informatique, la vitesse des améliorations en micro-édition, peut dégoûter le plus blasé des vieux routiers : il y a un monde entre les premiers logiciels de mise en page apparus courant 1984, et ce que l'on propose aujourd'hui. Raison de plus pour effectuer un tour rapide des logiciels actuellement disponibles sur le marché français, ainsi qu'un aperçu sur ce qui se trame pour demain. Ce tour d'horizon sera complété par un face-à-face des deux logiciels-vedettes du moment : PageMaker 2.0 et XPress.

ReadySetGo 3

Ce programme a fait couler beaucoup d'encre. Peu de logiciels ont connu autant d'améliorations en si peu de temps que ReadySetGo : la première version, sortie peu de temps après MacEditeur, le précurseur, était certes plus professionnelle que celui-ci mais accusait de graves lacunes. ReadySetGo 3, la version actuellement distribuée, fut l'espace de quelques mois, ce qui se faisait de plus puissant en matière de micro-édition. Il s'avère, à l'usage, nettement moins puissant que PageMaker 2.0 ou XPress. Le dernier mot n'est pourtant pas dit : aux Etats-Unis, on a présenté en août ReadySetGo 4...

ReadySetGo 3 est un logiciel curieux ; au niveau des possibilités, c'est un produit de bonne qualité, mais un peu bâclé. Visiblement, ses concepteurs cherchaient à profiter, à tout prix, du retard accumulé par PageMaker 2.0. Opération réussie, d'ailleurs : ReadySetGo 3 est sur le marché depuis presque un an maintenant. Comment fonctionne t-il ? Comme avec XPress ou RagTime, l'élaboration d'une maquette passe d'abord par la création de « réserves » ou de blocs, destinés à contenir textes ou images.

Avantage : on peut facilement changer le contenu d'une maquette, sans pour autant retoucher la mise en page proprement dite. Les textes peuvent être saisis directement avec ReadySetGo 3 (le logiciel dispose d'un module de traitement de texte qui n'a quasiment rien à envier à MacWrite), mais on peut bien sûr récupérer des fichiers de texte formatés aux normes de Word ou de MacWrite. Quant aux images, ReadySetGo 3 peut lire les formats MacPaint et PICT. La récupération d'images PostScript élaborées avec Illustrator ou CricketDraw ou Laser Paint est possible par l'intermédiaire du Presse-Papiers.

La version 4 du logiciel, que nous n'avons pu tester pour ce numéro, semble apporter, encore une fois, d'importantes améliorations : travail sur une double-page, format de page paramétrable par l'utilisateur, feuilles de styles, habillage automatique des formes irrégulières, vérification orthographique... Difficile, évidemment, de juger un programme sans l'avoir testé, mais, sur le papier, la liste des fonctionnalités de ReadySetGo 4 le rapprochent des produits « haut de gamme » actuellement disponibles comme PageMaker 2 et XPress. Affaire à suivre...

PageMaker

Pour beaucoup de gens, « micro-édition » est synonyme de PageMaker et le mot « DeskTop Publishing » est même une trouvaille de Paul Brainerd, spiritus mentor du célèbre logiciel, distribué maintenant dans sa version 2.

Pour la petite histoire, il paraîtrait que les concepteurs de PageMaker ne s'attendaient à un tel succès pour la micro-édition. En tant que professionnels de la presse et de l'édition, ils voulaient faire de PageMaker un produit grand public, idéal pour le commun des mortels, mais sans intérêt pour les vrais « pros ». Plutôt surpris par le succès formidable

de leur produit, ils ont vite rectifié le tir. Quand on compare la version 1.2 du programme à PageMaker 2.0, on est frappé par l'aspect professionnel de la dernière mouture. Au lieu d'implanter de nombreuses nouvelles fonctionnalités, ils ont choisi une mise à niveau du programme, en corrigeant la quasi-totalité des limitations que l'on pouvait relever sur les versions précédentes. PageMaker 2.0 est donc un logiciel à l'ergonomie et à la finition irréprochables, accompagné d'une superbe documentation.

Pour parer aux effets de la « Première Loi De La Micro-Edition (Il Est Très Facile De Faire des Maquettes Moches avec Des Logiciels Puissants. »), les concepteurs de PageMaker ont élaborés des gabarits, sorte de maquettes préfabriquées prêtes à l'emploi (on n'a plus qu'à y importer son texte et ses illustrations), publiées en France sous le nom de PageMaker Collection, qui permettront aux utilisateurs non-maquettistes de réaliser malgré tout des mises en page équilibrées et esthétiques.

(Voir aussi plus loin les conseils de construction de maquette, page 66, et le banc d'essai comparatif de PageMaker 2 et XPress, page 67.)

XPress

Arrivé plus tardivement sur la scène encombrée de la micro-édition, XPress est précédé d'une réputation en béton. C'est l'un des premiers logiciels à tourner en couleurs sur Macintosh II. Et un produit très puissant, offrant de nombreuses fonctions inédites jusqu'ici, comme l'habillage d'une forme irrégulière par le texte, ou encore la possibilité d'aligner le texte sur une ou plusieurs diagonales.

Ce sont pourtant surtout les possibilités typographiques qui intéresseront les professionnels de l'édition : en effet, XPress permet de contrôler d'une manière très souple la composition d'un texte, de « l'approche » des lettres (l'espace entre les lettres d'un mot) à la « chasse » (la largeur du caractère lui-même) en passant par l'interlignage, qu'il permet de paramétrer au 1/1000e de point près. Qui dit mieux ?

RagTime

Difficile de cataloguer RagTime, cet original traitement de texte auquel s'ajoute un tableur. Est-ce un traitement de texte haut de gamme, un programme intégré à la Works ? Ou bien, comme l'assure Italsoft, qui le vend, un véritable outil de micro-édition ? Comme pour Ready Set Go, sa mise en oeuvre passe d'abord par la création de réserves. Mais cette fois, on peut choisir de quoi elles seront remplies parmi trois éléments gérés par le logiciel : texte, dessin, ou feuille de calcul. On se construit ainsi des « préparations types » qu'il suffira de remplir de données. Le traitement de texte comprend toutes les fonctions de base : tabulation, recherche et remplacement. Et en prime, la possibilité de superposer une réserve (image ou feuille de calcul) à un texte. Dommage qu'on ne puisse habiller automatiquement des images ! Mais ces réserves permettent de se construire des colonnes. On peut lier ces colonnes, pour que le texte coule de l'une à l'autre, mais malheureusement pas sur plusieurs pages. Le tableur (253 lignes sur 253 colonnes) dispose de 53 fonctions. En dehors des calculs proprement dits, il sert à la mise en page, permet de générer facilement des tableaux.

On peut importer des images MacPaint, mais leur manipulation est limitée à des réductions préselectionnées de 75, 50 ou 25 %. Les outils graphiques, eux, se limitent à la possibilité de tracer lignes et rectangles remplis d'un tramé au choix. S'il ne concurrence pas sur leur terrain les programmes de mise en page, RagTime est, malgré un côté graphique un peu rigide, un outil facile et séduisant permettant de réaliser des documents d'entreprise où le travail consiste à remplir des cases (lettres types, facturation, formulaires, catalogues, etc.). Et d'ailleurs, outre Rhin, il est livré en standard avec le Macintosh.

TEXtures

Aussi puissant qu'il puisse l'être, aucun logiciel de micro-édition ne saurait concurrencer sur son terrain un produit de composition de textes. Peu de produits sur Macintosh permettaient jusqu'à présent un contrôle typographique total ; l'arrivée de TEXtures sera donc d'autant plus appréciée des professionnels.

TEX est un standard de photocomposition répandu surtout parmi les gros systèmes et mini-ordinateurs. Son adaptation au Macintosh (qui n'a pu être testée pour ce numéro) diffère des systèmes TEX habituels en permettant d'éditer le code typographique dans une fenêtre, et de visualiser le résultat directement à l'écran, luxe inconnu jusqu'ici.

Perspectives

A quoi peut-on s'attendre dans les mois qui viennent ? Tels qu'ils paraissent aujourd'hui, les logiciels professionnels de micro-édition permettent de répondre à une bonne partie des exigences d'un travail professionnel, même sur le plan typographique, c'est encore au niveau des gros volumes que la génération actuelle des logiciels accuse de sérieuses limitations. Même si les maquettes ne sont presque plus limitées quant au nombre de pages, les problèmes naissent de ce que les systèmes disponibles sur Macintosh sont rigoureusement mono-utilisateur. Or, pour gérer efficacement la mise en page d'une revue, par exemple, un travail en réseau local s'impose. On peut parier que la génération suivante des logiciels actuellement disponibles offrira ce genre de possibilités. Notons, à ce propos, l'annonce par Harvard Publisher d'une version allégée de SuperPage (poids-lourd de PAO sur IBM PC et compatibles, vendu pour la modique somme de 70 000 FF HT) et tournant sur Macintosh.

D'autres logiciels sont attendus : ReadySetGo 4 , MacPublisher 3, (une refonte totale du défunt MacEditeur) et deux grands inconnus : Scoop (un intégré de la micro-édition qui regroupe un module de mise en page, un traitement de texte, et un logiciel graphique. A voir...) et enfin ce légendaire logiciel de PAO sous développement chez Version Soft aux Etats-Unis.

Quelles améliorations apporteront ces nouveaux logiciels ? En haut de gamme, des fonctions typographiques encore plus souples et riches – de plus en plus de logiciels de mise en page exploiteront directement le potentiel de PostScript – ainsi que des fonctions plus puissantes, comme la possibilité d'incliner textes ou éléments graphiques.

Andréas PFEIFFER

Une application pratique

Chez Pragma-Compo, on pratique depuis longtemps la photocomposition « à l'ancienne ». Aussi, lorsque Macintosh apparaît on flaire tout de suite son potentiel dans l'édition. François Pinsard, directeur de Pragma-compo et grand Macmaniaque devant l'éternel, est le premier professionnel à s'équiper d'une Linotronic, (photocomposeuse compatible PostScript qui permet aux logiciels de micro-édition de « donner tout leur jus »).

Sa réalisation la plus spectaculaire : la fameuse plaquette publiée par le groupe Bouygues pour la reprise de TF1. 52 pages au format tabloïd, sur papier couché brillant. Le genre de publication apparemment impossible à réaliser sans moyens techniques classiques. La maquette a été créée sur PageMaker 1.2, mais on a fait appel à tous les raffinements d'un grand nombre de logiciels graphiques, de MacDraw à CricketGraph.

L'avantage d'une mise en page sur Macintosh ? Surtout un gain de temps considérable, la possibilité d'incorporer très souplement toutes les modifications, de refondre certaines pages rapidement. Un exemple qui prouve de manière éclatante que la micro-édition est majeure. A quand la Britannica sur Macintosh ?

LOGICIELS TESTÉS

***ReadySetGo 3,** distribué par LetraSet. Prix HT : 4 450 FF*

***Ragtime,** distribué par Italsoft. Prix HT : 2 980 FF*

***TEXtures,** distribué par InterEditions. Prix non encore fixé.*

***PageMaker Collection,** livre édité par les Editions PSI. Prix HT : 200 FF. Disquettes distribuées par Ise-Cegos. Prix HT : 425 FF pièce.*

MAQUETTE : LE BON EXEMPLE

Pas si facile de réaliser une mise en page à l'aspect professionnel. On peut construire sa page de mille façons, comme pour bâtir une maison. Mais, comme dans le bâtiment on doit respecter des lois inhérentes à la résistance des matériaux, il faut dans la maquette suivre un certain nombre de conventions et de standards. Et avant toute chose réfléchir au « style » de son document. Jacques Eyzat, directeur artistique de l'hebdomadaire Le Point, et Yves Madec, maquettiste, expliquent les erreurs à éviter en corrigeant la maquette (loupée) de gauche. Leurs mises en pages ont été réalisées avec PageMaker 2.0 et un exemple issu de PageMaker Collection.



LesNouvelles

Month, Year, Volume 00, Number 00

Quoi de neuf dans la société

Mr Dupont a été nommé représentant de la société au conseil du Nord

Le titre de la semaine

Droits réservés

Le monde des stars

The Newsletter 1

AVANT

L'interlignage (espace entre les lignes) doit aider au confort de lecture. Evitez donc de rompre l'équilibre entre le corps des caractères et le blanc séparant les lignes. N'utilisez pas, non plus, un corps trop petit sur une longue justification (avec donc un grand nombre de caractères par ligne). Dans ce dernier cas, il vaut mieux multiplier les colonnes moins larges. Ne descendez pas pour une lettre d'informations en dessous du corps 9 pour vos caractères. Un texte très long peut être rythmé par des intertitres ou des citations entre guillemets.

Pas de titre en bas de page, démarrez plutôt un nouvel article sur la deuxième colonne.

Evitez, comme la peste, les changements de « graisse » (épaisseur) ou de style des filets horizontaux. Ne surchargez pas votre mise en page par des effets trop originaux, des ombres portées, etc...

La photo disposée au centre de la page attire l'oeil vers l'intérieur. Placée en marge, elle le fait fuir.

Plutôt un caractère classique pour un titre qu'une fantaisie mal venue.

APRÈS

LES NOUVELLES

Month, Year, Volume 00, Number 00

Quoi de neuf dans la société

Des responsables de l'économie et des affaires, des "stars" de l'audiovisuel ou de la littérature, des décideurs en tous les domaines témoignent actuellement à la radio, dans la presse quotidienne et sur les panneaux d'affichage, de l'intérêt qu'il prennent à la lecture du Point. Fait significatif : quand les premiers de ces témoignages ont commencé à paraître, plusieurs de nos confrères ont écrit que ces témoins avaient été payés; or aucun ne l'a été. Tous sont bénévoles, et, pour la plupart, volontaires.

Nous leur en sommes, bien sûr, très reconnaissants. Mais-J'ose l'écrire au risque de paraître très immodeste- nous n'en sommes pas tout à fait surpris. Notre ambition déclarée, depuis l'origine, est en effet d'être le seul vrai news, mais aussi d'être le news des leaders. Nous devons, certes réaliser encore bien des progrès, mais nous avons accompli une enquête réalisée auprès des décideurs par l'Ifop pour Le Monde, montrait que ce quotidien recueillait, dans la plupart des domaines, les meilleures notes. Cette enquête, à



"L'Europe, l'Europe, l'Europe..." Charles de Gaulle (*droits réservés*)

Le monde des stars

Des responsables de l'économie et des affaires, des "stars" de l'audiovisuel ou de la littérature, des décideurs en tous les domaines témoignent actuellement à la radio, dans la presse quotidienne et sur les panneaux d'affichage, de l'intérêt qu'il prennent à la lecture du Point. Fait significatif : quand les premiers de ces témoignages ont commencé à paraître, plusieurs de nos confrères ont écrit que ces témoins avaient été payés; or aucun ne l'a été. Tous sont bénévoles, et, pour la plupart, volontaires.

Mr Dupont au Conseil du Nord

A l'occasion du Salon Nautique 1987, les inscriptions pour la troisième Transat "Le Point- Europe N° 1-Cible" ont été nombreuses. Lintérêt et la sympathie des grands marins et des grands bateaux pour cette épreuve, montrent que notre choix de réaliser une troisième édition de la "Transat", sur des monocoques de plus de 18 mètres avec équipage, correspond à une attente du monde de la voile.

C'est Pierre Fehlmann, le marin suisse, vainqueur au temps réel de la "course autour du monde"

Le titre de la semaine

Des responsables de l'économie et des affaires, des "stars" de l'audiovisuel ou de la littérature, des décideurs en tous les domaines témoignent actuellement à la radio, dans la presse quotidienne et sur les panneaux d'affichage, de l'intérêt qu'il prennent à la lecture du Point. Fait significatif : quand les premiers de ces témoignages ont commencé à

Les Nouvelles 1

Evitez les titres de plus de 2 lignes et de 12 mots, ainsi que le changement dans leur caractère et leur alignement.

Attention à la gestion des « blancs » : c'est un élément capital du succès d'une mise en page. Le « look » professionnel nait de l'aération des divers éléments et de l'équilibre des blancs. Une règle simple : ils doivent être le plus possible de même taille. A l'inverse, on ne doit jamais laisser un blanc injustifié au centre d'une page.

Si on emploie une lettrine pour débuter un paragraphe, mieux vaut la retrouver à tous les débuts de paragraphe.

Evitez les changements de caractère et de « justification » (le nombre des caractères sur une ligne) non nécessaires.

DIX CONSEILS POUR UTILISER PAGEMAKER

Eric Spiridigliozzi, spécialiste en formation sur PageMaker, chez Polyscribe vous rappelle les 10 trucs pour l'utiliser efficacement.

***1.** N'oubliez pas que le nombre de colonnes est modifiable à tout instant.*

***2.** Si vous n'avez pas de grand écran, zoomez fréquemment pour apprécier le « look » de votre maquette.*

***3.** Composez votre texte sur MacWrite ou Word, et importez le avec ses attributs graphiques. Attention : PageMaker substitue sa césure à celle des textes.*

***4.** Pour se déplacer rapidement dans la page, appuyez sur la touche « Command » tout en cliquant la souris.*

***5.** Utilisez les raccourcis de clavier : en appuyant simultanément sur commande et retour, on peut modifier le crénage ; Commande, Option et un clic de souris permettent de passer de taille réelle en taille écran. Commande, Tabulation et majuscule de revenir à la page précédente, et sans la majuscule à la page suivante.*

***6.** Pour tracer un rond ou un carré parfait, appuyez sur la touche Majuscule en le traçant.*

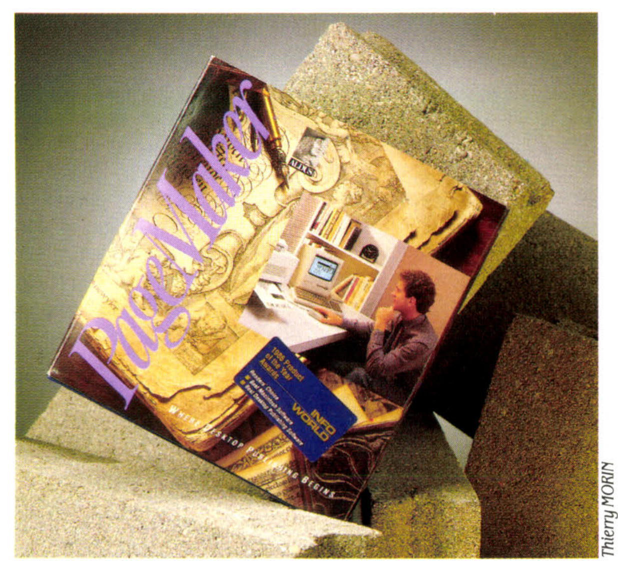
***7.** Attention aux programmes-tampon d'impression : ils ne fonctionnent pas tous avec PageMaker.*

***8.** Sur les feuilles de maquette (indiquées en bas de l'écran par L et R), on ne fait qu'établir les réglages, la pagination, etc... Pour travailler, il faut passer à la page indiquée en bas de l'écran par un numéro. Si vous travaillez sur la maquette, votre travail ne sera pas imprimé.*

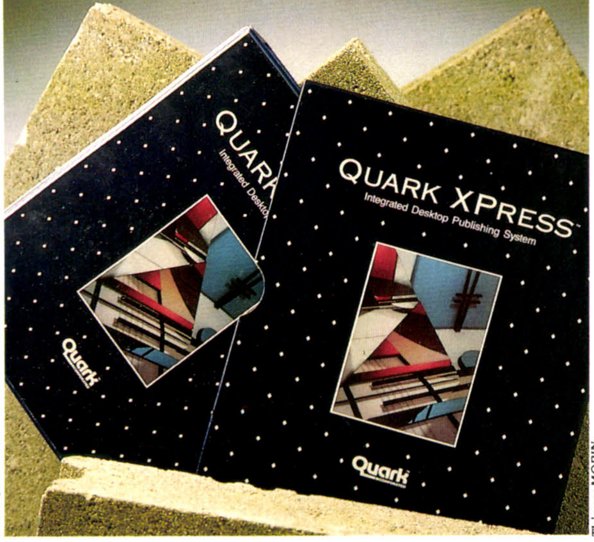
***9.** Tout élément peut passer derrière un autre élément. Ce qui permet de constituer un fond. Cette possibilité trouble beaucoup les débutants qui ne retrouvent pas leurs petits.*

***10.** Pour modifier les attributs d'un texte, placez vous à l'intérieur avec l'outil d'insertion, choisissez Tout Sélectionner puis modifier les spécifications typographiques.*

FACE À FACE



Thierry MORIN



Thierry MORIN

PAGEMAKER 2 CONTRE XPRESS

Deux logiciels prétendent actuellement au titre du meilleur programme de micro-édition, PageMaker, le logiciel le plus connu, et de loin, du secteur et XPress, nouveau-venu aux performances typographiques haut de gamme. Nous avons testé les deux, en effectuant le même travail (la création d'une lettre d'information) dont vous pouvez suivre ici les étapes.

La conclusion de ce face à face ? Disons-le tout de suite, il n'y a ni gagnant, ni perdant. PageMaker 2 et XPress sont tous deux des produits de grande qualité, faits pour des applications différentes. Chacun a ses points forts et ses faiblesses : si PageMaker dispose de la meilleure maniabilité, et d'une liberté graphique plus grande, XPress dispose de fonctions encore inédites sur Macintosh, comme la séparation des couleurs, ou la possibilité d'habillage automatique des illustrations.

PageMaker 2 est un logiciel qui incorpore de nombreuses améliorations suggérées par des milliers d'utilisateurs à travers le monde, XPress, en revanche, est un nouveau logiciel moins rodé mais disposant de possibilités nouvelles. XPress plaira certainement davantage aux férus de la typographie - ses performances en la matière sont hors pair-, tandis que PageMaker 2 aura plus de succès auprès des maquettistes. Bref, tout dépend de l'utilisation envisagée. Quant aux professionnels de la micro-édition, ils ne choisiront pas et s'équiperont certainement des deux programmes.

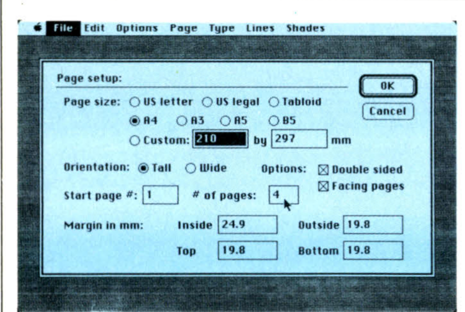
La première – et la plus fondamentale – différence entre PageMaker 2 et XPress réside dans leur logique de travail. Avec PageMaker vous travaillez directement avec les éléments d'une maquette, vous placez et manipulez texte et images sans distinction sur la page. En ce sens, le logiciel est très proche de logiciels graphiques comme MacDraw ou MacDraft.

Quant à XPress, lui, il fait partie de ces logiciels qui fonctionnent avec des « blocs » ou « réserves », que vous tracez, tel un cadre, sur la maquette, et remplissez ensuite avec les textes et images de votre choix. Inconvénient : quand on veut changer de place une illustration ou un texte, on doit déplacer la réserve qui le contient et la manipulation d'une maquette composée de blocs est finalement plus lourde, moins intuitive que la méthode adoptée par PageMaker.

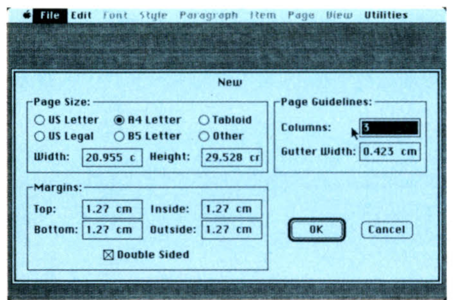
L'avantage, par contre, est double : d'abord, il est possible de créer des pages « par défaut » contenant des réserves de texte vides ; dans ce cas le logiciel peut automatiquement répartir un texte long sur autant de pages que nécessaire. Deuxième avantage : on peut créer des gabarits vides, complètement formatés, que l'on remplira par la suite. Tous les attributs typographiques d'une réserve de texte, peuvent alors être fixés une bonne fois pour toutes. Le texte introduit ultérieurement sera automatiquement composé selon ces paramètres. Un avantage de taille si l'on doit refaire le même type de maquette régulièrement ou confier une mise en page à un utilisateur sans expérience.

PageMaker, en revanche, bénéficie d'une ergonomie remarquable (qui a beaucoup contribué au succès du logiciel) et qui donne une très grande liberté à la création et à la modification d'une maquette. Pour composer une page de zéro, en jonglant avec les éléments qu'elle contient, titres, textes, illustrations, il reste le programme idéal. De plus, dans sa version 2, le logiciel comporte de très nombreuses améliorations suggérées par les utilisateurs des versions précédentes. Première constatation de ce face à face : les utilisateurs ayant quelques notions de mise en page tireront le maximum de PageMaker, facile à utiliser. Ceux qui préfèrent ruser avec un problème difficile sans avoir forcément des talents de maquettistes seront à l'aise avec XPress.

Première chose à faire, quand on commence une nouvelle maquette : choisir le format du papier. PageMaker aussi bien que XPress permettent de travailler sur des formats standard ou sur des formats personnalisés. Dans ce cas le placement des repères de coupe peut être réalisé automatiquement au



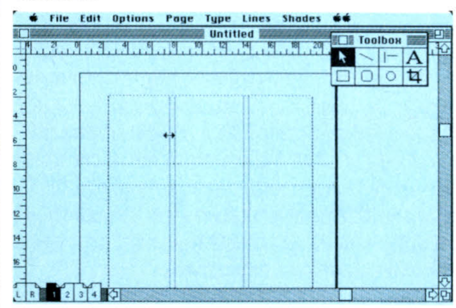
Pagemaker



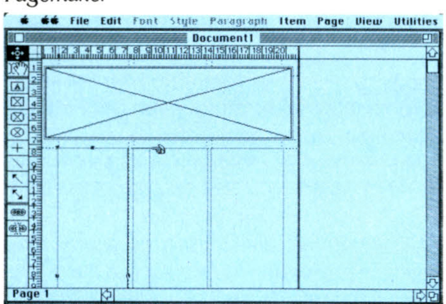
Xpress

moment de l'impression. Pour la maquette qui nous sert d'exemple, nous adoptons le A4, autrement dit 21 sur 29,7 cm, format maximum de la grande majorité des imprimantes à laser actuellement disponibles.

Notons que PageMaker permet de fixer le nombre de pages de la maquette (jusqu'à 128). Avec XPress le nombre de pages n'est limité que par le support ; l'insertion des pages se fait automatiquement dès que l'on place un texte trop long pour le bloc qui le contient.



Pagemaker



Xpress

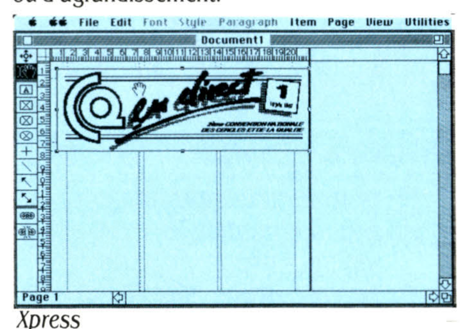
Comme base de notre maquette, nous choisissons de disposer de 3 colonnes. PageMaker et XPress gèrent ces paramètres d'une manière rigoureusement différente : dans PageMaker, on peut demander des guides suivant le nombre de colonnes que l'on veut utiliser et pour obtenir des colonnes irrégulières, on déplace les guides.

Dans XPress, on a deux possibilités : pour des colonnes régulières, il suffit de créer un seul bloc de texte, et de demander le nombre de colonnes désirées (le lien entre ces colonnes est automatique, et elles resteront régulières, même si on rétrécit ou agrandit le bloc contenant déjà du texte) ; pour les dispositions irrégulières, on doit créer un bloc par colonne, puis établir le lien à l'aide de l'outil « Chain ». Une fois ce lien installé, un texte que l'on place coule automatiquement d'une réserve à la suivante.

Dans le cas de PageMaker, les paramètres des colonnes ne concernent que la largeur du texte que l'on y place, XPress permet en outre de fixer les attributs typographiques (police et taille de caractères employés, etc...) pour un bloc ou une chaîne de blocs. Un réel avantage pour ré-utiliser la même maquette.

Vient ensuite le logo de notre publication. Les deux programmes donnent essentiellement accès aux même formats de fichier, MacPaint, PICT et EPSF ; PageMaker supporte en plus TIFF (Tag image file format) tentative récente d'établir un standard pour les images numérisées.

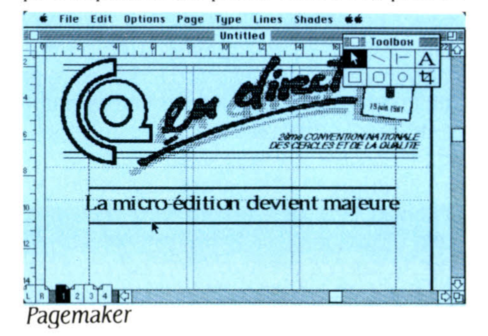
Pour placer une illustration , Xpress exige la création d'un bloc ou d'une réserve d'image, ce qui rend l'intervention un peu plus lourde, mais permet un paramètrage plus précis, autant pour le placement sur la page, qu'en ce qui concerne un éventuel taux de réduction ou d'agrandissement.



Xpress

Pagemaker

Pour tout ce qui relève du contrôle typographique, XPress s'avère nettement plus souple que PageMaker 2. Dans le cas présent, il était aussi possible d'utiliser un corps de caractère plus important (48 points contre 37), puis de



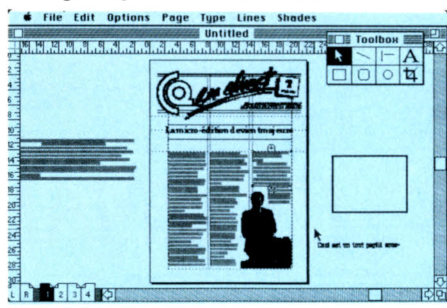
Pagemaker



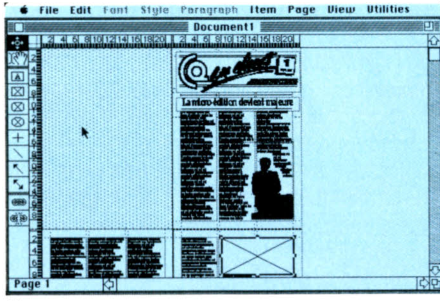
Xpress

condenser le texte en jouant sur la chasse (la largeur) des caractères, pour obtenir une justification précise.

Les deux logiciels permettent la récupération de fichiers de texte enrichis venant de Word 3 de Microsoft. Avantage à PageMaker qui permet de choisir au moment du placement, si l'on veut importer du texte « enrichi » ou en ASCII ; XPress utilise automatiquement les enrichissement, et n'applique les attributs de la maquette que dans le cas d'un texte sauvegardé préalablement sous ASCII.



Pagemaker



Xpress

Avec PageMaker 2, la répartition d'un texte sur plusieurs colonnes ou pages doit toujours se faire manuellement ; XPress, lui, répartit le texte sans intervention supplémentaire sur tous les blocs liés, et crée même automatiquement le nombre de pages nécessaire pour accommoder la totalité du texte. Notons également que XPress a « habillé » l'image, tandis que PageMaker nécessite un arrangement manuel du texte autour de l'image.

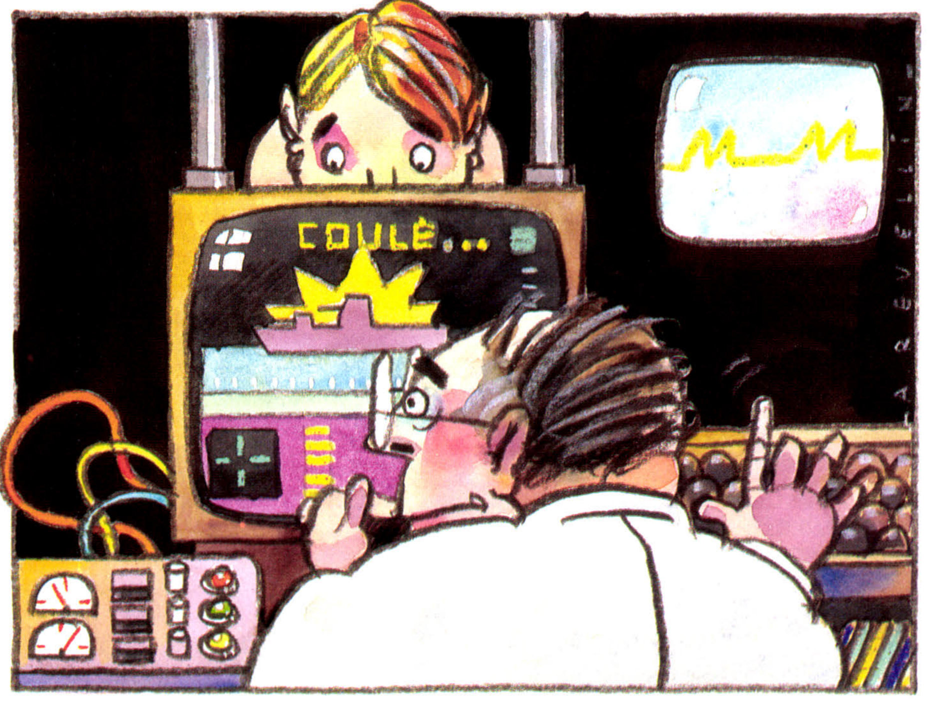
Autre avantage de PageMaker : l'espace blanc autour de la maquette peut être utilisé, telle une table de montage réelle pour déposer les divers éléments avant leur montage. C'est impossible dans la version actuelle de XPress.

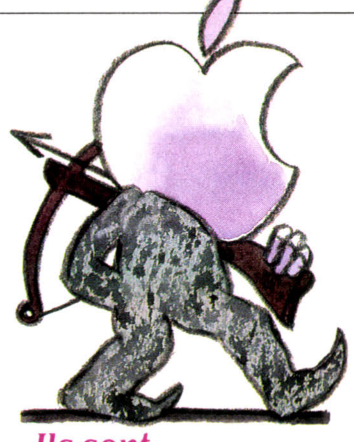
Andréas PFEIFFER

LOGICIELS TESTÉS :

PageMaker 2 distribué par ISE-Cégos. Prix HT : 5 900 FF ;
XPress distribué par P-Ingeniérie. Prix HT : 7 500 FF

LES LOGICIELS MÉDICAUX





Ils sont médecins, comptables, architectes ou gestionnaires et utilisent leur Macintosh dans leur vie professionnelle. SVM leur a demandé de tester les programmes de leur spécialité.

Les logiciels médicaux sont apparus dès les débuts du Macintosh avec des succès amers : disparition des sociétés d'éditions, logiciels piégés dans le temps etc... Le nombre d'utilisateurs est difficilement appréciable, de l'ordre de 3000 : certains utilisent la comptabilité, d'autres les gestionnaires de fichiers, certains des applications horizontales paramétrées selon leurs besoins ...voire seulement le traitement de texte ou les jeux.

De nombreuses applications sont réalisées à partir de logiciels ayant fait leur preuve tels qu'OMNIS 3 mais leurs auteurs gardent jalousement leur version de démonstration pour les acheteurs potentiels...Dans les mois qui viennent nous devrions voir apparaître de nombreuses applications dans tous les domaines : médicaux et para-médicaux. La liste des développeurs référencés par 4ème Dimension (Sté.A.C.I) représente plus de 5 pages. Nous n'avons pu en tester que quelques uns.

AideDiag

Un vrai logiciel d'aide au diagnostic médical, loin d'une éventuelle encyclopédie médicale familiale. Ce logiciel a été conçu non pour diagnostiquer une « grippette » ou un « bobo », mais pour aborder des problèmes ardus ou complexes, des formes cliniques peu fréquentes...un vrai logiciel pour des vrais médecins. AideDiag fonctionne comme un sytème-expert : il consulte, compare, trie puis soumet une série de propositions, fruit de ses recherches. Vous pouvez même si les conclusions ne vous paraissent pas... concluantes affiner la recherche en poussant plus en avant sur la voie qu'il aura pu vous suggérer.

Le fichier maladie se compose entre autres, du nom de la maladie, de sa prévalence (fréquence d'apparition, variable selon les régions, les populations,etc...), des incidences particulières (âge, sexe, voyages...), des symptômes et examens complémentaires. La copie dans son fichier personnel de fiches maladie d'un confrère s'effectue sans problème. L'utilisation est simple : il suffit d'indiquer au système les symptômes, les examens biologiques en les sélectionnant à l'aide de la souris dans des « tables » défilantes. L'ordinateur vous demandera des précisions complémentaires : âge, sexe, activité,... puis livrera ses déductions par ordre de probabilité décroissante. AideDiag a un petit frère : Aide-Homéo, logiciel d'aide au diagnostic et à la prescription homéopathique.

Homeorep

Logiciel d'aide au diagnostic et à la thérapeutique homéopathique développé par le Docteur R.Bachelerie qui, bien que fonctionnant sur le Macintosh, n'en utilise aucune fonction habituelle : pas de barre de menus, pas de menus déroulants. L'icône et la souris ne servent que pour le démarrage. En fait,il s'agit d'une transposition pure et simple d'un logiciel écrit en Pascal et fonctionnant déjà sur Apple II et compatibles PC. Quant au contenu, nous avons été incapables d'en comprendre le fonctionnement malgré les deux fascicules d'accompagnement de la disquette. Un ou plusieurs stages nous seraient d'un grand secours à moins qu'un système-expert...

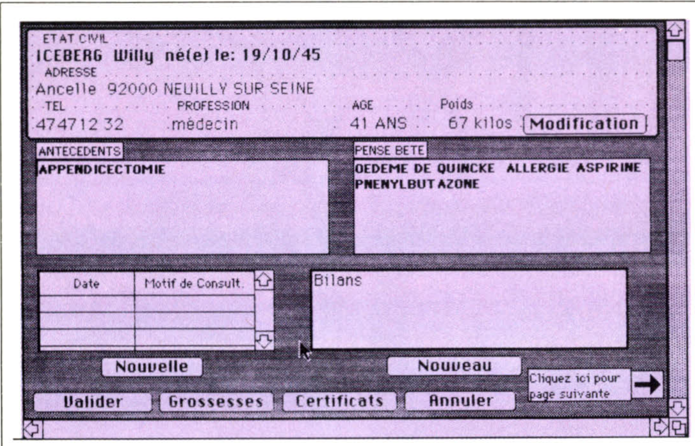
MEDISTORY

Evolution ou plutôt révolution par rapport à son ancêtre « MEDIMAC », logiciel de gestion de patients, MEDISTORY a eu un accouchement quelque peu tumultueux...

Rassurons tout de suite les « Médimac'istes » : la compatibilité des fichiers est maintenue entre les deux logiciels grâce à un utilitaire, ouf !

MEDISTORY, né de l'imagination de Thierry Kauffmann, est un logiciel médical qui assure :
- la gestion du fichier patients avec une originalité surprenante,
- la comptabilité des actes à condition de disposer de « MEDIMAC-Compta », du même auteur,
- l'ouverture sur les programmes extérieurs de type interactions médicamenteuses, grapheur, tableur etc...

Voici un logiciel multifenêtres qui utilise à fond l'interface du Macintosh. Dès l'ouverture, pour avoir accès à un dossier connu, il suffit de cliquer dans la liste alphabétique de vos patients ou de taper les premières lettres de son nom pour le voir apparaître. Ensuite, s'ouvre la première fenêtre, véritable tableau synoptique du patient où vont coexister renseignements administratifs et médicaux localisés en « zones » avec une véritable table d'index représentant les faits et événements principaux. La zone « pres-



Mac Med 2000.

cription » peut se remplir manuellement ou automatiquement. Si on le désire, les spécialités de l'ordonnance vont y être reportées. Les paramètres numériques illimités concernent tout ou partie des données des patients. Point important : ces paramètres se retrouvent d'une consultation à l'autre et sont un élément de surveillance du malade, bien entendu laissés à la discrétion du médecin.

Les graphiques sont l'aboutissement logique de ces saisies de paramètres. En effet, il se constitue un tableau de valeurs numériques que MEDISTORY convertit en tracé en fonction de la date. Ce module, de par son utilité et sa simplicité d'emploi, mérite vraiment un coup de caducée.

On arrive aux bilans et au courrier par icône. La saisie concerne aussi bien le texte que les images qui sont transportables par copier-coller. Tout y est paramétrable : les tabulations, l'en-tête avec un dessin ou non, les dimensions des papiers utilisés (grandes ordonnances, petites ordonnances...). Au même titre que les consultations, courriers et bilans seront datés, numérotés et il sera possible de les faire figurer dans l'index médical du patient.

L'ordonnance est un type particulier de courrier et une fois saisie selon des modalités propres, il est possible de contrôler ses prescriptions par un module d'interactions médicamenteuses, dont la base est extérieure au logiciel, mais accessible à une vitesse record. Cette base doit faire l'objet d'une acquisition complémentaire (Cf.article sur INTEREMED).

La fonction de recherche comporte deux aspects :

- la recherche élémentaire permet,dès l'ouverture d'un dossier, de choisir un patient soit dans la liste complète de la clientèle soit dans des listes sélectionnées par les premières lettres.
- la recherche sophistiquée permet de retrouver un certain nombre de patients hommes qui sont agés de 48 à 52 ans, qui ont une insuffisance coronarienne et qui sont sous inhibiteur calcique.

Beaucoup de problèmes restent sans réponse :

- pas de mailing possible à une clientèle pour changement d'adresse,
- aucun tri possible hormis le tri alphabétique,
- aucun état de sortie prévu hormis les copies d'écran,
- on ne peut même pas récupérer les noms et les adresses des patients, dans une liste imprimée ni même dans un traitement de texte ou une gestion de fichiers...

La comptabilité apparait en fait sous la forme d'une fenêtre de pont où l'on notera le nombre d'actes que l'on a pratiqué sur un patient donné, les lettres-clé ayant été paramétrées dans le logiciel MEDIMAC-Compta (qu'il faudra acquérir en plus, sinon cette fenêtre est totalement inutile puisqu'inexploitable).

Bref, un superlogiciel ! Des aspects intelligents, voire subtils : la fiche consultation est presque un chef d'œuvre d'astuce, de concision et – n'ayons pas peur des mots – de perfection.

MEDISTORY fonctionne sur Mac512, Mac Plus, Mac SE et Mac II. Un disque dur parait indispensable.

Interemed

INTEREMED est une base de données médicales sur les interactions médicamenteuses que peut utiliser avec beaucoup de bonheur MEDISTORY. Le pont entre l'ordonnance et la base de données, écrit par Thierry Kauffmann, est un modèle de rapidité et de perfection. La base, du docteur Claude PATRY, permet de donner instantanément les interactions entre les médicaments, par couples, prescrits sur la même ordonnance ; de plus elle fournit les contre-indications.

Le nombre de spécialités médicales pouvant être incluses dans la base de données est théoriquement de 16000 (la base actuelle en comporte environ 1050, ce qui suffit largement à un prescripteur). Un utilitaire optionnel dénommé REMEDIC permet à l'utilisateur, sous sa propre responsabilité d'inclure d'autres médicaments. Les références bibliographiques proviennent de plusieurs sources dont avant tout le « VIDAL ».

MAC'MED 2000 (ex-Hippocrate 2000) est un programme de gestion de l'acte médical, développé par le Docteur P.LESTEVEN pour la société Bosnay Informatique à Caen à partir de 4ème Dimension. Il fonctionne avec un « runtime » (version bridée) de 4D ou avec le programme original (ce qui augmente considérablement son prix).

Pour plus de confort, en raison de la gestion des différents fichiers : patients, remèdes, agenda, certificats, recettes..., il vaut mieux posséder un disque dur de 20 M.

Ce programme utilise les fonctionnalités classiques du Macintosh sans toutefois permettre la superposition des fichiers comme c'est habituellement le cas sur un bureau de praticien. Il est possible de paramétrer ses applications : certificats, bilans, médicaments etc...

Ceux qui manquent d'imagination, voire de pratique, disposent d'un glossaire. Dans la version actuelle la partie gestion de l'acte médical est atrophiée, seules les recettes sont prises en compte et permettent d'obtenir un livre de recettes journalières voire mensuelles.

Medi-4D

Medi-4D est un logiciel de gestion de cabinet médical, application réalisée à partir de 4ème Dimension par le Dr Jacques Beuzeulin.

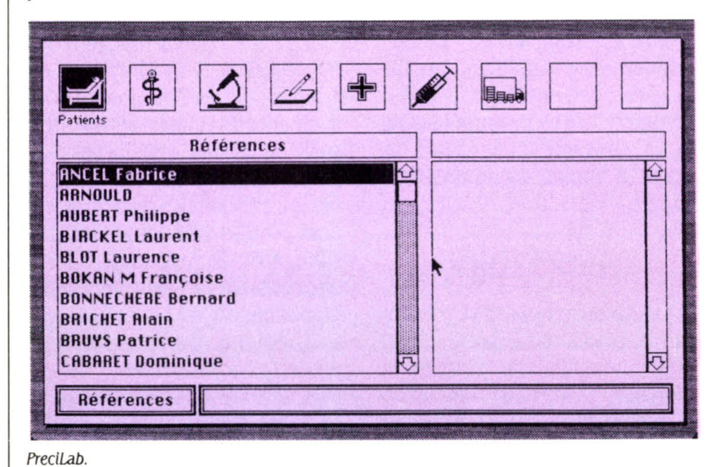
Ce logiciel intégré comporte : la gestion des patients, la gestion comptable du cabinet médical et la gestion de la paye du personnel : fiche de paye, calcul des congés payés, déclarations trimestrielles, récapitulatif annuel etc... Bien entendu, pour travailler avec ce logiciel il faut posséder un disque dur de 20 Mégas, l'ensemble « runtime » et fichiers de base se trouvant sur 4 disquettes.

Medicard

Mentionnons enfin Medicard, système de gestion du dossier médical, confidentiel et portable, faisant appel à une carte mémoire CP8 pouvant être lue par du personnel habilité : médecins, para-médicaux, services d'urgence... quel que soit le pays de la CEE. A l'ordinateur, on ajoute un lecteur de carte à mémoire de type EFT100 (Philips) ou Lecam et des cartes à microprocesseurs de la taille des cartes de téléphone, définies selon la technologie mise au point par Roland Moreno en 1974.

La carte santé à microprocesseur permet de stocker 8 Ko d'informations. Parmi les inconvénients de la carte il faut signaler l'impossibilité d'effacement des données inscrites.

Le logiciel d'application affiche sur l'écran du micro-ordinateur, dans la langue de l'utilisateur les informations selon son degré d'habilitation, la partie du dossier appelée « zone d'urgence »



PreciLab.

comportant des informations vitales est accessible par toutes les équipes spécialisées dans l'urgence.

Ce système est actuellemnt utilisé par plusieurs organismes aux Etats-Unis : Blue Cross California (BCC) et Blue Shield,au Maryland, sous le nom de Life-Card. En France une expérimentation a été faite par l'Union Régionale des Sociétés de Secours Minières du Nord à Lens (1986) et les Sociétés Mutualistes sont très intéressées par ce système de carte.

PharmaPomme

PHARMAPOMME est un logiciel de gestion destiné aux officines développé par un pharmacien informaticien.

Il est composé de plusieurs modules :

- le module de base comprend : la gestion des clients, des médecins, des caisses et mutuelles, la tarification des ordonnances, la gestion du fichier créances, l'édition de factures pour les tiers payants et leur gestion, la facturation pour les clients : les médicaments figurent avec leurs tarifs et taux de remboursement
- d'autres modules sont en cours de développement : gestion de stock avec code-barre, logiciel en réseau permettant un multiposte avec appletalk, reconnaissance et traitement de cartes à mémoire.

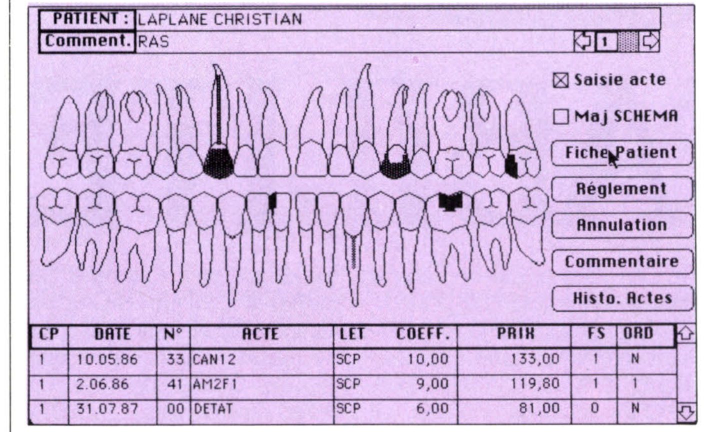
Precilab

PRECILAB est un progiciel spécifique de gestion de laboratoire d'analyses médicales : de la réception du patient à l'édition de la feuille de sécurité sociale en passant par les différents livres légaux obligatoires. Ce logiciel est entièrement paramétrable par l'utilisateur en fonction de ses besoins et de l'évolution des demandes des patients : les tests spécifiques de recherche du SIDA n'étaient pas fréquemments demandés en 1986 et sont souvent demandés actuellement par les patients eux-mêmes. Pour plus de commodités il est préférable de travailler avec un disque dur de 20 Mo, il est possible d'utiliser 2 imprimantes pour éviter les chargements de papier. Des accords existent avec des sociétés d'impression pour obtenir des borderaux pré-identifiés (Sté Moore Paragon).

Le mode de fonctionnement du logiciel est extrèmement simplifié , les différentes étapes de l'acte médical sont représentées par des icônes , une base de données est livrée avec le logiciel ce qui fait gagner du temps dans les paramétrages.

De nombreux cas spécifiques de fonctionnement d'un laboratoire d'analyses médicales sont prévus : frais administratifs, facturation selon le type de préléveur, examens envoyés à d'autres laboratoires, dossiers non clos : liste des résultats en attente, gestion des tiers payants.

Ce logiciel devrait sous peu être utilisable en multiposte. Dans les développement ultérieurs ont pourrait envisager la télétransmission des résultats chez les praticiens équipés de micro-ordinateurs, voire la simplification du dossier médical par l'arrivée des cartes santé .



Gesdent.

Les logiciels dentaires

Le moins que l'on puisse dire c'est que le Mac n'a pas suscité de vocation profonde parmi les auteurs et éditeurs de logiciels pour cabinets dentaires. Il n'existe, en effet, à l'heure actuelle que deux logiciels : GESDENT (de LOGI 27) et MACDENT (de DAG informatique). On peut penser que de nouveaux programmes verront le jour à partir de 4e Dimension.

GESDENT comporte deux modules principaux indépendants : la gestion du fichier patient et la comptabilité du cabinet dentaire.

La gestion de fichiers est on ne peut plus classique. Seule la fiche soins présente une originalité puisque la saisie des soins se fait sur une sorte de panoramique dentaire ou il suffit de sélectionner la dent à traiter et de choisir le soin effectué pour qu'automatiquement le schéma se mette à jour et qu'il y ait une répercussion immédiate sur la facturation.

La comptabilité offre, elle aussi, une particularité intéressante avec un module statistique qui permet d'analyser les grandes lignes d'activité du cabinet.

En revanche ce programme ne respecte pas l'interface standard du Mac, d'où un fouillis assez désagréable : pas de menu édition, des contrôles qui font un peu n'importe quoi, des défilements qui défilent comme ils peuvent. Le tout avec une lenteur désolante. Ajoutez une fermeture totale du programme sur lui même sans possibilité de communications avec d'autres logiciels... Nous attendons donc les versions ultérieures.

MACDENT est la référence des logiciels dentaires sur Mac, même si le niveau de perfection atteint, ne l'écarte pas de toute critique. S'articulant autour d'une gestion de fichier et d'une comptabilité, MacDent offre une sorte de bureau intégré qui évite de repasser par le finder pour rentrer dans ses différents modules.

Si la fiche administrative est classique, la saisie des soins est originale par le principe du clic sur icône avec historique graphique. La partie soins est évidemment couplée à la facturation qui permet d'éditer les feuilles de soins même partielles, ainsi que la relance des retards de paiements. Il est possible d'enchainer toutes les opérations de saisie de manière très rapide. On pourra regretter néanmoins l'absence d'un menu édition classique. Toute la partie « soins » est paramétrable depuis les icônes. On appréciera de pouvoir, avant toute édition papier, visualiser les états à l'écran.

Au chapitre des regrets : l'absence de menu édition, et surtout l'absence de communication avec d'autres logiciels comme Excel qui pourraient offrir des possibilités complémentaires d'analyse.

(Par l'équipe du service informatique et télématique du Quotidien du Médecin : Wolf EISENBERG et René COHEN, avec la participation des Docteurs Gilbert BENOUAICHE, Guy DOUFFET, Marc MILGRAM, Ariel SEBBAN).

LOGICIELS TESTÉS :

***AideDiag,** distribué par Prix HT : 4 131 FF*

***Homeorep,** distribué par le Dr Bachelerie. Prix non communiqué.*

*- **Medistory,** distribué par Prokov.*

*- **Medistory réseau,** pour cabinet de groupe. Prix HT : 6 715 FF*

*- **Medistory Base** pour généraliste ou spécialiste. Prix HT : 4 165 FF*

*- **Medistory Secrétaire,** avec des fonctions bridées. Prix HT : 2 465 FF pas de prise de rendez-vous ici, dommage...*

***Interemed,** distributeur inconnu à la date de l'article.*

***Mac'Med 2000,** distribué par Bosnay Informatique. Prix HT : 5 900 FF*

***Medi-4D,** distribué par ACI. Prix HT : 8 500 FF*

***Medicard,** distribué par Lifecard. Prix non communiqué*

***PharmaPomme,** distribué par BSI. Prix non communiqué*

***PreciLab,** distribué par Precilab. Prix HT : 15 000 FF*

***Gesdent,** distribué par LOGI 27. Prix HT : 12 750 FF*

***MacDent,** distribué par DAG Informatique. Prix HT : 6 375 FF*

LES AUTRES LOGICIELS :

***Adelab,** distribué par Silberzahn (logiciel d'aide au diagnostic d'équilibre acido basique du sang). Prix non communiqué*

***Homéopathie,** distribué par Cibior (logiciel familial). Prix HT : 2 500 FF*

***Le Tube Médecins,** et le **Tube professions paramédicales** (paramétrages du défunt CX MacBase) distribué par Ordigrames. Prix HT : 890 FF*

***Pharmac+,** distribué par ASCI. Prix HT : 9 900 FF*

***Medicalex,** distribué par Gineste. Prix non communiqué.*

***Systeme MG,** distribué par SIVEA Bordeaux. Prix non communiqué.*

***TransfuLabo,** distribué par Transfu Labo. Prix HT : de 80 000 à 250 000 FF*



Du point de vue de la programmation, la comptabilité est quelque chose de très simple : à la base, c'est deux colonnes de chiffres, des textes courts pour les identifier, une suite de dates, et des opérations élémentaires sur ces chiffres. Théoriquement, un tableur suffit amplement pour cela. Seulement, la comptabilité a des contraintes propres : masse importante des données traitées, conséquences graves en cas de modifications intempestives. Voilà pourquoi il existe des logiciels spécialisés de comptabilité.

LA COMPTABILITÉ

LA COMPTABILITÉ : DES chiffres et des mots, tout simplement. Mais très organisés.

Cette suite d'écritures apparait par ordre chronologique dans un document appelé **journal** et qui peut être spécialisé : journal d'achats, de ventes, de banque etc. Les écritures sont ensuite regroupées par catégorie.

Pour exploiter ces dernières, chacune reçoit un numéro de compte de sa catégorie. Il est donc nécessaire de recenser les catégories d'écritures à étudier. Tel est le but du **plan comptable,** liste des catégories de classification dans laquelle il a été affecté un numéro à chaque catégorie.

La micro-informatique permet de trier et regrouper ces écritures par numéro de compte. Certains logiciels tels l'option fichier de Apple-Works sur l'Apple II permettent même d'obtenir la totalisation de chaque catégorie regroupée. La suite d'écritures triée dans l'ordre du plan comptable et totalisée au niveau de chaque catégorie va s'appeler **le Grand-Livre.**

Si nous désirons maintenant avoir une vue de l'ensemble de notre comptabilité : la liste des comptes et le total non détaillé de chacun de ces comptes, nous obtenons la **Balance.**

Il est toujours possible avec certains logiciels non spécialisés d'obtenir une balance grâce à une option qui permet d'imprimer seulement les totaux.

Enfin il est indispensable que le programme sorte les **totaux mensuels de la comptabilité** afin de reporter ces chiffres au Livre Journal coté et paraphé (sur papier) qui est un livre obligatoire.

En résumé :

La comptabilité enregistre les écritures comptables sur un *journal.* Elle les reclasse selon l'ordre du *plan comptable* et les totalise dans un *grand livre.* Elle en donne les totaux par compte dans une *balance.* Il est nécessaire d'avoir le total de tous les journaux d'un même mois.

Tout ce travail aboutit en fin d'exercice à l'établissement du **BILAN** et du **COMPTE DE RESULTAT.** Tous ces travaux peuvent être faits avec un bon tableur ou une bonne gestion de fichiers.

Les professions libérales peuvent obtenir auprés de la solution douce une comptabilité avec EXCEL « Solutions Libérales ». Il n'y a qu'un seul journal mais il est possible d'avoir à tout moment le résultat depuis le début (bénéfice ou perte) et un graphique qui résume les catégories de frais.

Bien sûr tous les programmes examinés donnent les journaux, le grand livre, la balance et les totaux mensuels. En général ils permettent de générer des fichiers qui peuvent être relus par notre tableur favori et être traités par des macros pour obtenir *le bilan et le compte de résultat* et divers états financiers voire des graphiques trés parlants.

Alors pourquoi un programme spécifique de comptabilité puisqu'un programme tel Excel peut faire l'affaire grâce à sa base de données ?

– Une raison technique d'abord : les tableurs sont limités par la taille de la mémoire centrale, il en est de même pour certains logiciels de gestion de fichiers qui sont d'une rapidité impressionante mais sont également limités par la mémoire centrale. Une comptabilité utilise les mémoires de masse (disques ou disquettes), les calculs vont donc être moins rapides mais pouvoir porter sur une plus grande quantité d'écritures.

– Une raison légale ensuite : une écriture ne doit pas pouvoir être modifiée une fois qu'elle a été saisie.

Tel est du moins l'argument des puristes qui considèrent l'informatique comme un instrument de preuve alors que le document légal est un livre-journal coté et paraphé par le greffier du tribunal donc un document sur papier.

Dans les relations client expert-comptable le travail est souvent réparti : Le client tient les journaux, le comptable codifie et centralise. Le programme qui ne permet pas de rectifications risque d'engendrer une multitude d'écritures de régularisation inutiles et qui sont difficiles à justifier deux ans aprés. Ce principe est particulièrement « stressant » pour l'utilisateur. La société Microland semble avoir résolu correctement et habilement le problème avec son

programme Maestria : tant qu'une écriture n'est pas validée, elle peut être modifiée. En revanche, plus possible d'y toucher après validation.

– Une raison de confort enfin : un fichier trié par ordre de numéro de compte doit être de nouveau trié par ordre chronologique pour redevenir journal, etc., le programme évite de nombreuses manipulations.

Un programme de comptabilité sur Macintosh doit pouvoir utiliser son interface *utilisateur* pour devenir vraiment *convivial*. Les programmes qui utilisent les menus déroulants, les ascenseurs, qui permettent d'afficher plusieurs écrans simultanément donnent la possibilité au cours d'une saisie de consulter un compte, d'ajouter un compte au plan comptable et peuvent être qualifiés de *conviviaux*.

Nous insisterons en particulier sur cette possibilité de consulter à l'écran le journal ou un compte sans être obligés de l'imprimer ! Dommage que dans certains programmes, l'utilisateur n'ait plus accès aux accessoires de bureau, que la souris ne lui serve plus à rien (Milec) ou exclusivement à cliquer sur une des options (DIF), ce qui aurait pu être fait avec les touches à flèches. Ces deux comptabilités tournent sur le Mac mais n'ont ni l'esprit Mac, ni notre sympathie !

Ce qui ne veut pas dire qu'elles sont à rejeter : la comptabilité Milec a fait bien des heureux chez les utilisateurs d'Apple III : mauvaise note pour la forme mais bonne note pour le fond. Elle ne semble pas reconnaitre le système HFS sur disque dur. Le dossier créé n'a pas été rangé dans la chemise de départ, si je le range dans la même chemise que le programme, ce programme ne le retrouve pas.

La comptabilité DIF doit être la première apparue sur le Mac. Elle semble fonctionner correctement, mais parfois difficilement. Alors que je n'ai rien eu de spécial à faire pour mon imprimante avec les autres programmes, je n'ai pas réussi à obtenir d'Etat avec ce programme. Par ailleurs il semble refuser obstinément de travailler sur disque dur et insiste pour mettre son fichier sur une disquette.

Un bon programme de comptabilité sera complet s'il prépare des fichiers qui peuvent être relus et traités avec les incomparables EXCEL, JAZZ et 4D.

Quelques définitions

Lettrage des comptes.

En examinant le compte d'un fournisseur, nous aimons ajouter une lettre ou un chiffre commun à la facture et à son règlement. Par différence nous avons des affaires non lettrées dont le total donne le solde du compte du fournisseur.

Certains logiciels permettent le lettrage automatique des comptes et le lettrage manuel : les opérations lettrées automatiquement peuvent être délettrées et relettrées à la main. Lorsque nous demandons le lettrage une fenêtre s'ouvre et propose les options suivantes : lettrage par montant ou par numéro de pièce.

Enfin puissance du lettrage. Un lettrage puissant passera toutes les combinaisons possibles et risque d'être fort long. Il est donc intéressant de lettrer automatiquement ce qui est facile et de continuer à la main le reste. Si les écritures lettrées ne sont pas soldées le programme refusera le lettrage manuel effectué.

Regroupement

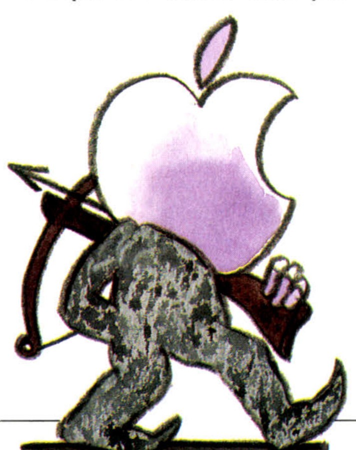
Lors de la tenue du journal d'achat nous avons par exemple au Crédit le montant dû au fournisseurs et au Débit le montant de l'achat et de la taxe récupérable.

A la fin du mois, seul le total des achats de tels types d'achats ou seul le montant de la TVA récupérable m'intéresse, je demande donc le regroupement de ces deux comptes et au lieu d'avoir 50 chiffres pour le compte dans le mois je n'aurai que le total.

ATTENTION ! Afin de conserver le détail pour pouvoir le justifier il est indispensable d'éditer le journal avant le regroupement.

Balance « âgée »

Il s'agit d'une balance client classée non plus par ordre alphabétique des clients mais par





LORSQUE L'ECONOMIE DEVIENT CLAIRE...

L'économie, c'est votre affaire.
Vous en êtes un acteur dans votre vie quotidienne, comme consommateur, usager et contribuable, et aussi dans votre vie professionnelle, quelle que soit votre activité.
Votre intérêt : bien connaître les règles du grand jeu de l'économie.
Mais êtes-vous sûr de toujours tout comprendre ?
Si oui, bravo ! Sinon, rassurez-vous, vous n'êtes pas le seul.

Pour y voir clair, voici SCIENCE & VIE ECONOMIE...
Chaque mois, SCIENCE & VIE ECONOMIE vous explique l'économie avec des mots simples et justes. Chaque mois, SCIENCE & VIE ECONOMIE vous donne les clés pour comprendre. Les ficelles, le dessous des mots et des chiffres, tout est décodé. Avec SCIENCE & VIE ECONOMIE, vous découvrez l'économie en clair. Vous allez être étonné.

Et puis, vous verrez, l'économie, c'est passionnant et ce n'est pas si compliqué quand c'est bien expliqué.

SCIENCE & VIE
ECONOMIE
COMPRENDRE POUR AGIR

AU SOMMAIRE DU NUMERO D'OCTOBRE :

- Le sucre : matière à scandale.
- Emploi : nouveaux métiers pour jeunes chômeurs.
- Ventes d'armes : les confessions d'un marchand de canons.
- Dossier : comment sauver la Sécu ?

ordre chronologique des créances. Elle permet d'attirer l'attention sur l'ancienneté de certaines créances. C'est une option trés utile à la gestion.

Echéancier

Il permet de faire des prévisions de trésorerie. Au moment de l'enregistrement des factures il est possible dans certains logiciels d'indiquer l'échéance de la facture. Il s'agit encore d'un plus, utile à la gestion.

Etats analytiques.

Certaines comptabilités permettent une saisie analytique liée à la saisie normale. Ceci permet de faire des sous - comptabilités à l'intérieur de l'entreprise et de calculer des résultats par : atelier, établissement, ou activité.

Totalisation par étage.

La balance est une liste des comptes « mouvementés » qui donne pour chacun son numéro, son intitulé, son montant débit, son montant crédit et le solde.

Il peut être intéressant d'avoir des sous-totaux à l'intérieur de cette balance. Si nos numéros de compte ont 7 chiffres nous allons créer dans notre plan comptable des numéros plus courts correspondant aux totalisations désirées : Un numéro à un chiffre correspondra à la classe de compte 6, lors de l'établissement de ma balance les comptes dont le numéro commence par 6 totalisés, et le compte 6, apparaitront ensemble dans cette balance. Je peux aller plus loin et créer un compte 62 qui me donnera le montant des *autres services extérieurs* puis 625 qui va me donner le total des *Déplacements missions et réceptions* puis 6256 qui va me donner le total des *missions* etc...La totalisation par étage permet de personnaliser sa balance et de l'adapter à ses besoins.

Ces quelques exemples : balance âgée, échéancier, états analytiques, totalisation par étage nous montre qu'un programme

COMPTABILITE SAARI 3.00

Facile d'accès, la comptabilité SAARI s'apprend d'autant plus facilement que sa documentation est remarquablement claire.

La première étape consiste à introduire, dans l'application, la société (ou les sociétés) sur la comptabilité de laquelle vous souhaitez travailler, en entrant la dénomination sociale, la date de début d'exercice, celle de fin d'exercice et la durée de l'exercice précédent. Toutes les grandes fonctions, journalisation, création et tenue des comptes, regroupement des comptes, filtrage par code analytique, sont disponibles en mode saisie ou consultation, selon une procédure qui n'omet aucune des sécurités comptables.

Les différentes écritures entregistrées, ce progiciel vous permet d'éditer un Grand-Livre, une Balance et un Journal Général. La Balance peut être transférée sur EXCEL en lui donnant un format ASCII. Vous avez ainsi la possibilité de retraiter, selon le problème que souhaitez poser, vos résultats comptables.

Un dernier menu « Clôture » permet de clôturer l'exercice interdisant la saisie de nouvelles écritures ou la modification des écritures passées. Tenant compte du caractère délicat de cette opération, les auteurs du logiciel ont défini une procédure détaillant ses différentes étapes et multipliant les messages d'alerte.

Au total, un très bon programme comptable tant dans son architecture que dans son ergonomie. Il ne lui manque, pour pouvoir être qualifié d'excellent, que certains développements, comme l'échéancier de trésorerie, le rapprochement bancaire, la balance agée Clients et le suivi des amortissements. Ses auteurs ne manqueront sans doute pas de les installer dans la prochaine version.

Bernard da COSTA

***Comptabilité SAARI,** distribué par SAARI. Prix HT : 4 300 FF*

LES AUTRES COMPTABILITÉS :

***LibéCompta,** distribué par Abvent (comptabilité spécialisée, pour les professions libérales). Prix HT : 2 500 FF.*

***ABC 2035,** distribué par ABC Informatique (pour professions libérales). Prix HT : 1 800 FF.*

***Compta SIMIL,** distribué par ACI. Prix HT : 4 500 FF.*



Amortissements Utilitaires
Frais d'établissement
Constructions
Matériel et outillage
Matériel de transport
Mobilier,matériel de bureau
Agencement,aménagement
Plus ou Moins-Values
Saisie des amortissements
Cessions
Formulaire N° 2035 A

Compta Période Amortissemen
Plan Comptable ⌘P
Modification du Plan Comptable
Journaux ⌘J
Saisie des écritures ⌘S
Comptes ⌘K
Balance ⌘B
Grand Livre
Formulaire N° 2035 B

Ecrans LSD.

de comptabilité peut aller plus loin qu'un simple report du journal au grand livre et un établissement de balance.

Contrepartie.

A chaque écriture dans une colonne doi(ven)t correspondre une ou plusieurs écritures dont le total fait le même montant dans l'autre colonne, c'est la *contrepartie*. En principe, on ne peut fermer un journal qui n'est pas équilibré, où les contreparties n'ont pas été définies.

Cependant dans un journal de trésorerie, indiquer la contrepartie à chaque fois est fastidieux puisqu' elle est toujours la même. Certains programmes ont donc prévu cette éventualité et offrent la possibilité de contrepartie automatique, le numéro de compte étant défini en même temps que le journal. Il est donc possible de fermer le journal sans que celui-ci soit équilibré. La contrepartie ne se fera automatiquement que lors de la validation.

Il y a un danger pour ceux qui voudraient tirer une balance avant de clôturer les journaux de trésorerie : la balance ne serait pas équilibrée.

Liaisons externes.

Notre comptabilité ne sera pas complète si elle ne permet pas la liaison externe par la création de fichiers texte ou au format sylk de Microsoft qui puissent être relus et retraités par un tableur ou si elle même ne peut relire certains fichiers en évitant ainsi à l'utilisateur de ressaisir des données déjà enregistrées.

Il est particulièrement utile de posséder un programme de facturation qui soit lié avec la comptabilité pour éviter de saisir le montant de chaque facture.

Nouvel exercice.

Il ne nous a pas été possible de tenir sur chacune des comptabilités un exercice d'écritures. La procédure pour un nouvel exercice n'a donc pas été testée.

Rappelons toutefois le problème. A la fin d'un exercice il se passe toujours un temps relativement important entre la date d'arrête de l'exercice et l'établissement du bilan : il faut faire l'inventaire des stocks et des travaux en cours, recenser les créances et dettes non encore comptabilisées etc... Nous ne pouvons tout de même pas arrêter de comptabiliser en attendant la clôture définitive de l'exercice précédent.

Il importe donc d'avoir une bonne procédure permettant de reporter provisoirement le solde de chaque compte (ou le détail pour certains comptes) dans un journal qui devra aprés clôture définitive de l'ancien être rectifié.

Utilitaires Maintenances
Mot de passe
Paramètres
Purge
Format d'impression
Informations
Remise à zéro
Nouvelle comptabilité
Autre comptabilité
Interface Multiplan
Interface Excel
Autres applications
Quitter ⌘Q

Maintenances Compta Imp
Plan comptable ⌘M
Impression plan comptable
Ecrans de saisie

Compta Impressions
Changement de date
Saisie des écritures
Consultation
Lettrage
Recherches



Impressions Fin d'Ex
Journaux
Balance
Grand-Livre
Centralisateur
Résultats
Trésorerie

ressions Fin d'Exercice
Cloture Automatique
Réouverture Automatiqu
Nouvel Exercice
Pré-bilan

Ecrans Mélusine.

Quelle comptabilité ?

Les besoins de l'Entrepreneur et ceux de l'Expert-Comptable ne sont pas forcément les mêmes :

L'Entrepreneur cherchera les options utiles à sa gestion, ainsi : l'échéancier, la balance âgée, la possibilité d'extraire des comptes clients, de faire une balance partielle, de tirer une partie du grand-livre – Les comptes 40 par exemple – sera beaucoup plus à l'aise si il sait que les écritures ne seront définitives que lorsque l'Expert-comptable les aura validées. (Voir, donc, plus loin les analyses des Gamic et Gestion Simil qui ambitionnent de se rapprocher de programmes de Gestion.)

L'Expert appréciera aussi cette possibilité de correction des erreurs de son client qui n'est pas un professionnel de la comptabilité ; mais il cherchera surtout une Comptabilité qui débouche sur l'extérieur, il appréciera la possibilité de regrouper les comptes et de pouvoir retrouver ces regroupements dans un tableur. Ces comptes seront triturés pour obtenir le Bilan et le Compte de Résultat, ces tableaux seront comparés avec ceux de l'année précédente et une série de ratios pourra en résulter.

Impression Fin d'exercice
Plan comptable
Types de journaux
Extrait de compte
Grand livre des comptes
Balance des comptes
Echéancier
Balance agée
Etats analytiques
Liaison externe



Plan comptable Impression
Fusion de plans comptables
Mise à jour des comptes
Mise à jour des taux de TVA
Mise à jour des types journaux

Fin d'exercice Libell
Impression du journal général
Ouvrir un nouvel exercice
Génération des à-nouveaux

Ecrans Maestria+.

Notre choix sur les comptabilités sera clair :

– Excellente comptabilité, LSD est destinée aux seules professions libérales.

– DIF et MILEC sont des comptas qui tournent sur Macintosh mais non des comptas pour Mac. Restent donc Mélusine et Maestria+.

– Tous les « petits plus » utiles à la gestion : balance pouvant être partielle et regroupements définis par l'utilisateur, balance âgée, échéancier, prolongements analytiques, lettrage automatique, possibilité de correction d'écritures non validées font de MAESTRIA+ un programme utilisable par l'entreprise.

La possibilité de regroupement et de liaison externe, et la possibilité de correction d'écriture non validées feront aussi de Maestria+ le meilleur instrument pour les comptables (bien que la liaison soit aussi possible avec MÉLUSINE).

Pourtant il est inutile de se morfondre si l'on a choisi un programme différent, vous avez pu le choisir parce que votre Expert Comptable le possédait, ce qui est préférable (oui, certains possèdent un Mac...). Vous avez pu aussi le choisir parce qu'il faisait partie d'un ensemble comme GAMIC ou SIMIL et n'avez donc pas à le regretter.

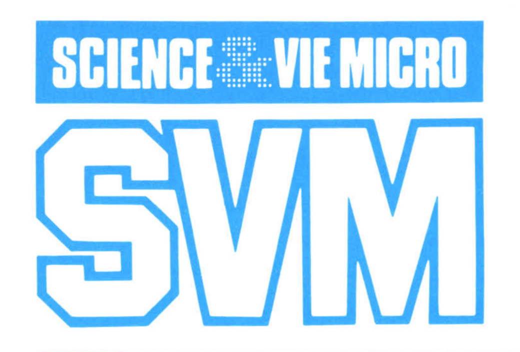
Enfin vous aviez un APPLE III et une compta MILEC, vous n'avez pas voulu vous familiariser avec une nouvelle comptabilité. Non sans raisons : tout nouveau programme exige un investissement en temps pour son apprentissage. Tous ces programmes remplissent le minimum exigible. Certains le remplissent plus confortablement, donnent des sous-produits intéressants mais qui ne sont pas obligatoirement recherchés par tous.

Jacques CALLOP

Président de l'association des Hespérides qui regroupe des Cabinets de Comptabilité utilisateurs d'Apple et se réunit 10 fois par an, chez André ROSTAN, 25, avenue Jean-Jaurès, 73000 CHAMBERY. Tél. : 79 62 33 19.

LES COMPTABILITÉS

	Mélusine	Maestria+	ComptaMac	Milec
Nombre de comptes		non précisé	2000	A 1200 B 4200
Nombre d'écritures	5000 sur 400k	limité par support	10000	A6398 B 32766
Nombre de journaux	12	illimité	17	
Lettrage	manuel	oui	non	non
Balance âgée	non	oui	non	non
Echéancier	non	oui	non	non
Totalisation par étage	non	oui	non	non
Analytique	non	oui	non	non
Liaisons externes	oui	oui	?	oui
Saisies				
consultation de comptes	oui	oui		
création cpte possible	oui	oui		
contrepartie trésorerie	non	oui		
Clôture	oui	oui	oui mais...	oui mais...
Notice	bien présentée pédagogique	bonne	correcte	convenable
Distribué par :	Brocéliande	MicroLand Alpha Systèmes	ICSD	Milec RCI
Prix HT :	2 500 FF	3 450 FF	3 500 FF	3 400 FF



LECTEURS, VOUS AVEZ LA PAROLE...

Quel intérêt ce numéro de Science & Vie Micro, consacré à Macintosh, a-t-il suscité chez nos lecteurs ? Nous aimerions connaître votre opinion, bonne ou mauvaise, et recueillir vos souhaits, pour le cas où nous serions amenés à renouveler cette expérience. Ce questionnaire nous y aidera. Pouvez-vous prendre quelques minutes de votre temps pour répondre aux questions ci-dessous, en entourant le ou les chiffres correspondant à votre choix ? En guise de remerciement, nous ferons parvenir gratuitement un stylo à bille Parker/Apple aux 1000 premiers lecteurs qui renverront ce questionnaire rempli.

1 Etes-vous personnellement utilisateur d'un Macintosh ?

- Oui .... 1 → question 2
- Non .... 2 → question 3 c. 9

2 De quel modèle ?

- Macintosh 128 1
- Macintosh 512 (ou mis à niveau) 2
- Macintosh Plus (ou mis à niveau) .... 3 c. 10
- Macintosh SE 4
- Macintosh II 5

Veuillez passer à la question 4

3 Puisque vous n'utilisez pas personnellement un Macintosh, pourquoi avez-vous acheté ce nº de SVM Spécial Macintosh ?

- J'ai des utilisateurs dans mon entourage immédiat 1
- J'envisage d'en acheter un 2
- Par intérêt personnel pour la micro-informatique .... 3 c. 11
- Par intérêt professionnel pour la micro-informatique 4
- Autre raison (laquelle ?) __________ 5

4 Utilisez-vous un autre ordinateur ?

- Oui
  - IBM PC ou compatible 1
  - IBM PC AT ou compatible 2
  - Ordinateur à processeur 80386 . 3
  - Apple de la série II, ou Atari ST, ou Amiga, ou Amstrad PCW 4
  - Amstrad CPC ou Thomson, ou Sinclair, ou Commodore 64 ou autre familial .... 5 c. 12
  - Station de travail, ou multiposte non compatible IBM, ou mini, ou gros système 6
- Non 7

Ne répondez aux questions 5 à 14 que si vous utilisez personnellement un Macintosh. Si vous n'utilisez pas de Macintosh passez directement à la question 15.

5 Votre Macintosh a-t-il été acheté...

- Sur vos fonds propres 1
- Sur les fonds de votre entreprise, administration ou collectivité .... 2 c. 13

6 Qui a pris la décision d'achat ?

- Vous-même, seul(e) 1
- Vous-même, avec une ou d'autres personnes .... 2 c. 14
- Quelqu'un d'autre 3

7 Votre Macintosh...

	OUI	NON	
• Est-il équipé d'un disque dur ..	1	A	
• Est-il équipé d'un modem	2	A	
• Est-il relié à une imprimante laser	3	A	c. 15
• Fait-il partie d'un réseau local reliant au moins 2 ordinateurs	4	A	

- Combien d'ordinateurs ?
  - 2 à 5 1
  - 6 à 10 2
  - 11 à 20 .... 3 c. 16
  - 21 à 50 4
  - Plus de 50 5

8 Quel est votre niveau de compétence en micro-informatique ?

- Je n'y connais rien 1
- Je commence à la découvrir 2
- Je m'y connais assez bien .... 3 c. 17
- Je suis au niveau d'un programmeur professionnel 4

→

9 **Parmi les utilisations suivantes, lesquelles pratiquez-vous au moins de temps en temps avec votre Macintosh ? (Notez vos réponses dans la 1re colonne ci-après).**
Et quelle est votre principale utilisation ? (Notez une seule réponse dans la 2e colonne).

	Vos utilisations	La principale
• Traitement de texte	1	1
• Edition électronique	2	2
• Gestion	3	3
• Classement de données	4	4
• Arts graphiques	5	5
• Dessin technique ...	6	6
• Sciences, calcul	7	7
• Musique	8	8
• Programmation	9	9
• Micro serveur Minitel	X	X
• Autre utilisation	Y	Y

Laquelle ? ______________________ c. 18-19

10 **Quels sont les trois logiciels que vous utilisez le plus ?**

a) ______________________ c. 20-21
b) ______________________ c. 22-23
c) ______________________ c. 24-25

11 **Avez-vous l'intention d'acquérir, dans les les prochains 6 mois...**

	OUI	NON	
• De nouveaux logiciels	1	A	c. 26
• De nouveaux périphériques ...	2	A	

12 **Rencontrez-vous des difficultés dans l'utilisation de vos logiciels ?**

- Très souvent 1
- Assez souvent 2
- Parfois .... 3 c. 27
- Rarement ou jamais 4

13 **a) Comment évaluez-vous les documentations de vos logiciels ?**
(Veuillez noter votre réponse dans la 1re colonne ci-dessous)
b) Et les services d'assistance des éditeurs ? (2e colonne)

	Documentation	Assistance	
• Bonne qualité	1	1	
• Qualité moyenne	2	2	c. 28-29
• Qualité médiocre	3	3	

14 **Seriez-vous prêt(e) à payer plus cher les logiciels pour avoir une meilleure qualité...**

	OUI	NON	
De la documentation	1	A	c. 30
Du service d'assistance	2	A	

15 **Nous allons maintenant parler du contenu de ce numéro Hors Série Macintosh de Science & Vie Micro.**
Pour chacun des articles ci-après, merci d'indiquer s'il vous a intéressé beaucoup, assez, peu, ou pas du tout (veuillez donner une réponse par article).

	Beaucoup	Assez	Peu	Pas du tout	
• L'histoire du Macintosh	1	2	3	4	c. 31
• L'édition électronique	1	2	3	4	c. 32
• Les communications Macintosh-IBM et les réseaux	1	2	3	4	c. 33
• L'interview de J.-L. Gassee ...	1	2	3	4	c. 34
• Le reportage sur les utilisations en entreprise	1	2	3	4	c. 35
• Le mode d'emploi du Macintosh et les astuces	1	2	3	4	c. 36
• Les nouveautés	1	2	3	4	c. 37
• Macintosh Superstar	1	2	3	4	c. 38
• Les logiciels d'architecture, de médecine, de comptabilité et de gestion jugés par des professionnels	1	2	3	4	c. 39
• Les autres bancs d'essai de logiciels et de matériels ..	1	2	3	4	c. 40

16 **Trouvez-vous les articles de ce numéro...**

	OUI	NON	
• Trop techniques	1	A	
• Agréables à lire	2	A	
• Objectifs	3	A	c. 41
• Un peu simplistes	4	A	
• Un peu familiers dans le ton	5	A	
• Trop passionnés	6	A	

17 **Globalement, diriez-vous que ce numéro vous a...**

- Beaucoup intéressé 1
- Assez intéressé .... 2 c. 42
- Peu intéressé 3
- Pas du tout intéressé 4

18 **Trouvez-vous que la place que Science & Vie Micro accorde habituellement à Macintosh est...**

- Trop importante 1
- Suffisante .... 2 c. 43
- Insuffisante 3

19 **Et trouvez-vous d'habitude les informations que vous souhaitez, sur Macintosh, dans les autres magazines d'informatique ?**

- Oui .... 1 c. 44
- Non 2

20 **Souhaiteriez-vous que Science & Vie Micro publie régulièrement un magazine exclusivement consacré à Macintosh ?**

- Oui, j'aimerais beaucoup 1
- Oui, pourquoi pas .... 2 c. 45
- Non, je n'en vois pas l'intérêt 3

21 **Quelle serait, selon vous, la bonne périodicité d'un tel magazine ?**
Il devrait paraître...

- Une fois par an 1
- Une fois par trimestre .... 2 c. 46
- Une fois par mois 3

22 **Quels sont, parmi les genres d'articles suivants, ceux que vous aimeriez y trouver ?**

- Des bancs d'essai de logiciels 1
- Des bancs d'essai de périphériques 2
- L'apprentissage de fonctions avancées de logiciels particuliers 3
- Des petites annonces 4
- Une initiation à la première prise en mains de logiciels particuliers .... 5 c. 47
- Des dossiers sur l'édition électronique .. 6
- Des conseils pratiques pour la programmation 7
- Des listings de programmes 8
- Des indiscrétions sur les projets d'Apple 9
- Les nouveautés d'Apple 1
- Des reportages sur des utilisateurs 2
- Des informations sur la micro-informatique en général, en dehors d'Apple .... 3 c. 48
- Autre type d'article 4
  Précisez ______________________________

23 **En supposant que ce magazine paraisse tous les trimestres, pensez-vous que vous achèteriez...**

- Tous les numéros ou presque 1
- Environ un numéro sur deux .... 2 c. 49
- Environ un numéro sur quatre 3
- Aucun ou presque 4

24 **Et en supposant qu'il paraisse tous les mois, pensez-vous que vous achèteriez...**

- Tous les numéros ou presque 1
- Environ un numéro sur deux 2
- Environ un numéro sur quatre .... 3 c. 50
- Un ou deux numéros par an 4
- Aucun 5

Enfin, voici quelques dernières questions qui nous permettront de mieux vous situer.

25 **Habituellement, tous les combien personnellement lisez-vous ou feuilletez-vous Science & Vie Micro, chez vous ou ailleurs ?**

- Tous les mois 1
- 6 à 10 fois par an 2
- 3 à 4 fois par an .... 3 c. 51
- 1 à 2 fois par an 4
- Moins d'une fois par an ou jamais 5

26 **Quels sont, parmi les magazines suivants, ceux que vous lisez régulièrement ?**

- Décision Informatique 1
- Mak Fan 2
- Mic-Mac .... 3 c. 52
- Icônes 4
- Pom's 5

27 **Vous êtes :**

- Un homme 1
- Une femme .... 2 c. 53

28 **Votre âge :**

- Moins de 18 ans 1
- de 18 à 20 ans 2
- de 21 à 24 ans 3
- de 25 à 34 ans .... 4 c. 54
- de 35 à 49 ans 5
- de 50 à 64 ans 6
- 65 ans et plus 7

29 **Votre niveau d'instruction : jusqu'à quel niveau avez-vous poursuivi vos études ?**

- Enseignement primaire 1
- Enseignement secondaire .... 2 c. 55
- Enseignement technique ou professionnel 3
- Enseignement supérieur 4

30 **Exercez-vous actuellement une activité professionnelle ?**

- Oui .... 1 → question 31
- Non, je suis au chômage . 2 → question 31
- Non, je suis élève ou étudiant(e) .... 3 → question 35 c. 56
- Non, je suis retraité(e) ... 4 → question 35
- Non, je suis sans profession .... 5 → question 35

31 **Si vous avez actuellement une activité professionnelle ou si vous êtes au chômage : Quelle est votre profession actuelle ? (donnez le maximum de détails).**

____

______________________________ c. 57-58

Êtes-vous :

- Salarié 1
- A votre compte, chef d'une entreprise de moins de 10 salariés .... 2 c. 59
- A votre compte, chef d'une entreprise de 10 salariés ou plus 3

32 **Dans quelle catégorie parmi les suivantes vous rangez-vous ?**

- Agriculteur 1
- Artisan 2
- Commerçant 3
- Industriel 4
- Cadre supérieur .... 5 c. 60
- Cadre moyen 6
- Employé 7
- Agent de maîtrise, contremaître 8
- Ouvrier 9

33 **Quelle est la taille de l'entreprise où vous travaillez ?**

Moins de 10 salariés 1
De 10 à 49 salariés 2
De 50 à 199 salariés .... 3 *c. 61*
De 200 à 499 salariés 4
De 500 salariés ou plus 5

34 **A quel grand secteur, parmi les suivants, appartient-elle ?**

L'administration 1
L'agriculture 2
L'énergie .... 3 *c. 62*
L'industrie 4
Les services 5

35 **Parmi les personnes qui habitent dans le même foyer que vous, qui est le chef de famille ?**

Moi-même 1
Une autre personne .... 2 *c. 63*

36 **Si vous n'êtes pas le chef de famille : Quelle est la profession actuelle du chef de famille ? (donnez un maximum de précisions).**

____

______________________________ *c. 64-65*

Est-il :
Salarié 1
A son compte, chef d'une entreprise de moins de 10 salariés .... 2 *c. 66*
A son compte, chef d'une entreprise de 10 salariés ou plus 3
Retraité ou sans profession 4

37 **Dans quelle catégorie, parmi les suivantes, peut-on le ranger ?**

- Agriculteur 1
- Artisan 2
- Commerçant 3
- Industriel 4
- Cadre supérieur 5
- Cadre moyen .... 6 *c. 67*
- Employé 7
- Agent de maîtrise, contremaître 8
- Ouvrier 9
- Retraité, sans profession X

38 **Où habitez-vous ?**

- En France 1 N° du départ. : |__|__| *c. 68-69*
- A l'étranger 2

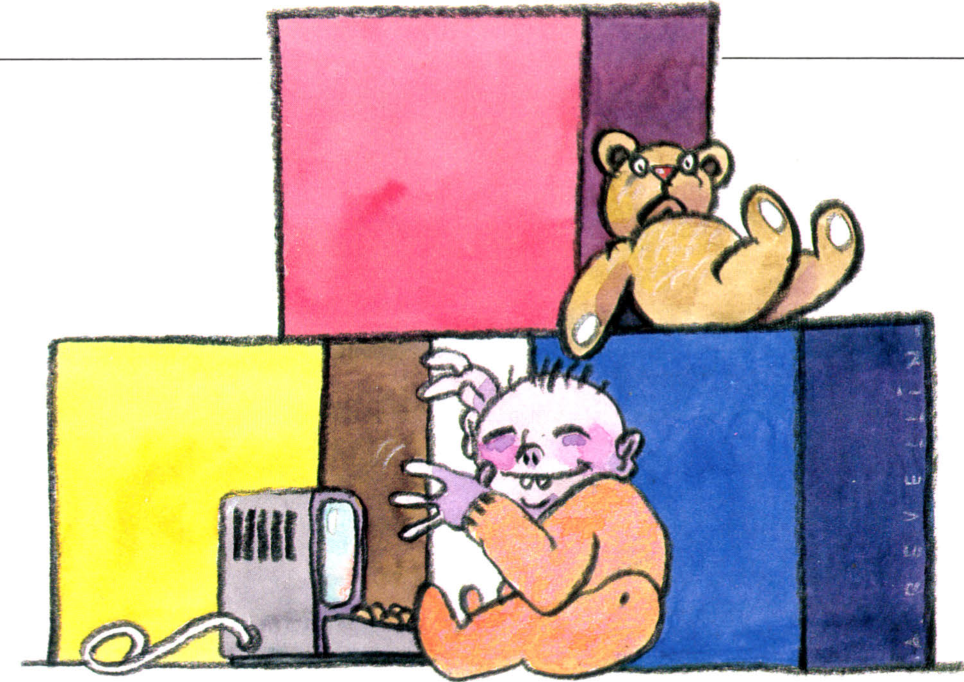
39 **Est-ce dans une agglomération :**

- De moins de 20.000 habitants 1
- De 20.000 à 100.000 habitants 2
- De plus de 100.000 habitants .... 3 *c. 70*
- Dans l'agglomération parisienne 4

*Merci de votre patience et de nous retourner ce questionnaire **avant le 31 octobre 1987** à QUESTIONNAIRE MACINTOSH, 5, rue de La Baume, 75415 Paris Cedex 08.*

Si vous voulez recevoir votre cadeau, n'oubliez pas de remplir le bulletin-réponse ci-dessous et de renvoyer le tout au plus vite, pour avoir de bonnes chances d'être parmi les 1.000 premiers.

Nom ....
Prénom ....
Adresse ....
Code Postal .... Commune ....
Téléphone (facultatif) ....



L'ARCHITECTURE

L'architecture est un peu un prolongement du cerveau : on conçoit une idée, on la projette, puis on la réalise. Avec ses possibilités de simulations, le micro ordinateur est donc devenu un important auxiliaire : pour projeter les idées en deux dimensions, comme pour un plan, ou en trois dimensions, en travaillant sur des volumes.

LE MACINTOSH AVEC SA facilité d'utilisation et ses graphismes s'est adjugé sur ces marchés une place de choix à laquelle la possibilité de le transporter n'est pas étrangère : un architecte est souvent « charrette », (contraint à travailler en dehors des heures régulières), et le samedi et le dimanche, pas de micro « graphique » plus facile à ramener qu'un Mac...

Utilisation en agence

On imagine souvent que le Macintosh ne sert, en architecture, qu'à dessiner et concevoir. Lourde erreur : le travail d'agence se compose, en effet, pour moitié de rédactions de documents écrits (contrats, cahiers des charges, plannings, courrier, échéanciers provisionnels, etc...), et pour moitié seulement de conception graphique ou de dessins.

La machine a donc surtout été utilisée pour la gestion des pièces écrites (descriptifs, quantitatifs). C'est que le gain n'est pas mince : un bon traitement de texte permet de « sortir » en 10 minutes un contrat à clauses multiples qui exigeait une demi-journée de frappe. Rien d'étonnant, si dans les agences, on retrouve MacWrite, et surtout Word qui permet notamment avec le multifenêtrage d'amener d'anciens descriptifs à l'écran pour constituer le nouveau avec la méthode du "copier-coller". Ce qui ne change guère de la photocopieuse et du tube de colle... Outre des gestions de fichier, on retrouve aussi MacProject d'Apple, (indispensable pour les missions de chantier).

Autre instrument favori des architectes : Excel de Microsoft. Pour les calculs de propositions de paiement (temps d'exécution 10 secondes au lieu d'une demi heure par entreprise), le calcul des honoraires ingénierie (17 secondes au lieu de 8h) ainsi que les appels d'offres. Certains ont défini grâce à lui des applications permettant le suivi des chantiers , avec gestion de propositions de paiement , prise en compte d'avenants, révision automatique des prix, gestion des pénalités, cautions et retenues de garanties, etc... D'autres permettent le calcul des honoraires d'ingénierie et leur répartition.

Conception Assistée par Ordinateur (CAO)

Le Macintosh permet-il d'aider les architectes dans la conception graphique ? Indiscutablement oui. Mais, plutôt que de jolis dessins, les professionnels ont besoin d'établissement rapide de « métrés », c'est à dire de mesures de l'ouvrage et de devis des travaux. Pour les obtenir, il est utile de nantir le Macintosh, d'une extension de mémoire vive (pour travailler dans de bonne condition), d'un disque dur, d'un traceur pour « sortir » les documents et enfin d'une carte accélératrice. C'est que le dessin, particulièrement quand il est vectorisé fait appel à de nombreux calculs d'où un temps d'attente important. Ces cartes deviennent quasiment indispensable dès qu'il s'agit de travailler sur des surfaces de plancher supérieures à 1000m2.

Dessin

CAO ou DAO ? Le débat sur les appellations n'est pas prêt de s'éteindre. Laissons de côté la sémantique et les logiciels de réalisation de dessins avec l'aide de l'ordinateur (voir plus loin ces programmes de DAO, ou aide à la représentation graphique), pour examiner ceux très spécialisés dans l'architecture. On trouve un logiciel d'aide à l'établissement de permis de construire (Slide 1,2,3), un logiciel de dessin d'exécution (NORA), deux programmes d'aide à la conception (3D Turbo Plus et Space Edit) et deux logiciels d'architecture (Archicad et Mac Architrion).

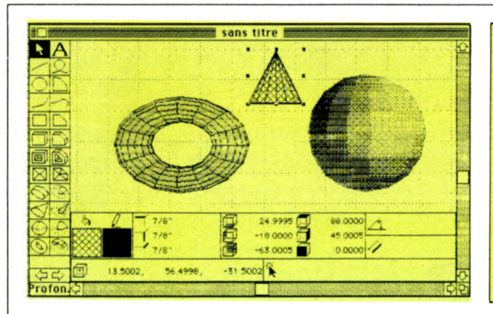
SLIDE 1,2,3 d'Abvent a été par deux architectes, il permet d'établir des dossiers de permis de construire de maisons individuelles d'un maximum de 35 pièces.

Le logiciel se divise en trois parties :

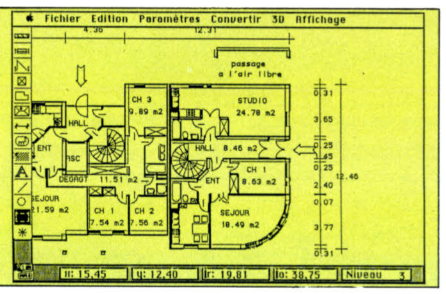
Slide 1 comprend la saisie administrative du permis, du relevé du terrain, avec tout ce que cela comporte (surface, périmètre, recul, V.R.D., sens du vent, orientation etc...).

Slide 2 travaille, après la définition générale établie dans Slide 1, par manipulation et déformation de pièces et composants d'architecture, à partir d'une bibliothèque adaptable à volonté. Vous choisissez, par exemple, votre type de mur, ainsi que le type et l'épaisseur de vos cloisons. Les ouvrants (fenêtres, portes simples ou doubles, baies libres, etc...) peuvent être positionnés à volonté dans les murs ou cloisons. La cotation extérieure est automatique, le tableau des surfaces habitables et hors œuvres est couplé avec le dessin et récupérable dans un tableur.

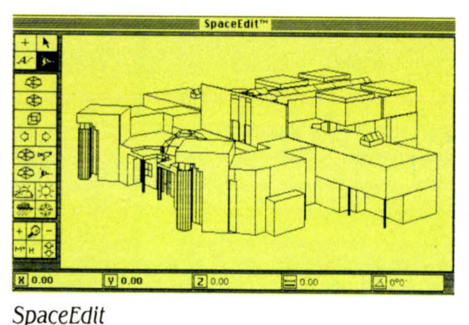
Slide 3 permet enfin l'établissement des plans de toiture et la visualisation des façades issues du module 2. La modification du dimensionnement et de l'implantation des ouvertures est autorisée avec report automatique en plans. Le module quantitatif, automatique ou manuel, calcule les quantités de tous les éléments ainsi que les surfaces et volumes. Il effectue, par pièce, le dénombrement et le calcul de surface des murs et ouvertures. On



Mac 3D



Archicad



SpaceEdit

peut récupérer par « copier-coller » les éléments de chiffrage et textes dans un tableur ou un traitement de texte. Ainsi que et les plans en format PICT vectorisé par l'album afin de les retravailler dans MacDraft par exemple

Logiciel performant pour l'étude de maisons individuelles (le seul du marché dans sa catégorie), Slide 1,2,3 suffit pour le dépôt du dossier de permis de construire mais ne permet pas d'effectuer des plans d'exécution. Dommage : on aimerait un prolongement vers l'aval.

Calibré pour la maison individuelle, il devrait intéresser les architectes auxquels il permettra d'effectuer un chiffrage rapide. Eux, pourront, par la suite retravailler leurs données graphiques dans d'autres logiciels pour poursuivre le projet jusqu'à l'exécution. Les pavillonneurs eux, pourront malheureusement l'utiliser tel quel, ce qui risque d'appauvrir un peu plus l'architecture de nos campagnes...

NORA de DGB est un logiciel de dessin d'exécution, pour créer et modifier un objet en plan et sa volumétrie, visualiser cet objet et obtenir les métrés. En bas de l'écran, et selon la fonction, différentes indications s'inscrivent, comme les distances en x et y au point d'origine absolu, au point de référence absolu (pour un sous-plan), au point précédent et en distance réelle. D'autres compteurs indiquent les. hauteurs, l'angle etc... Bref, une batterie d'indicateurs plus complète que sur les logiciels de ce type.

On commence par dessiner en faisant le tour de la figure, à préciser progressivement les éléments composant l'objet, puis à créer sa volumétrie. On dispose de 7 fichiers ou calques en fond à l'écran et le nombre de fichier n'est limité que par la taille du support d'enregistrement. Comme chaque fichier se redivise en sous-plans vous pourrez en créer autant que vous le désirez (dans une limite globale de 1946 points par fichier).

Le mode de saisie oblige à de nombreux recours à la souris, ce qui pourrait être fastidieux à la longue mais facilite l'utilisation. Les temps de calcul et d'affichage sont très rapides et les côtes asservies lors des modifications. A noter encore : l'interaction entre le 3D et le 2D lors des modifications et le métré interne au programme qui évite de sortir les données pour les recalculer ailleurs.

Pourtant, ce programme, pêche en n'ayant presque pas recours aux menus, et autres facilités du Mac. On n'a presque plus l'impression de travailler sur un Macintosh et c'est dommage. Il ne gère pas les vues cachées sur les perspectives et les élévations, (ce qui oblige, pour ces dernières, à superposer deux lignes de coupe), ne sait pas fournir de pointillés en sortie, ni réaliser de mur composite et – pêché capital – ne prévoit pas l'import/export des données. Au bout du compte, Nora est donc davantage dirigé vers le dessin d'exécution et répondra mieux aux besoins d'un technicien ou d'un dessinateur qu'à ceux d'un créatif.

Deux logiciels de CAO

3D Turbo Plus, d'Abvent est d'une rapidité étonnante : comme le Macintosh ne calculait pas assez vite à son goût, le développeur n'a pas fait appel aux ressources de la machine et a réécrit la partie « calcul ». Une fonction bien pratique permet de donner la parole à votre Mac (mais en anglais).

Le programme ne manque pas de qualités. La richesse des différentes possibilités et fonctions du logiciel serait trop longue à énumérer. Citons seulement des « strokes », (racourcis de clavier) implantés, comme sur les gros systèmes, pour définir une commande correspondant à une fonction du menu ; des calques (au nombre de 16) pour transférer d'un dessin à l'autre, tout ou partie de ses composants ; une astucieuse icône à 4 flèches pour faire pivoter le volume et comme au cinéma, effectuer « panoramiques » ou « travelling ».
La cotation (affectation des cotes) est très professionnelle. On dispose aussi de facettisation et mise en place de trames, de couleurs, d'éclairage, etc... Les modèles créés peuvent être sauvegardés sous forme de fichiers ou stockés dans une bibliothèque avec les faces cachées mémorisées.

L'entrée de dessins de type Pict, en image de fond, permet de donner du volume à une « base image ». De même pour la récupération de données en format SYLK, saisies préalablement en X, Y et Z qui se transforment en nuage de points reliés.

Si on peut s'aider pour dessiner d'une tablette, et pour imprimer, d'un traceur, la sortie en format Texte sur Excel ou Word, par exemple de vos fichiers Turbo (pour générer une courbe dans le grapheur) est aussi possible. Et surtout, on dispose d'une sortie en format IGES (sur gros systèmes). C'est capital !

Seul vrai problème : on est frustré de n'utiliser le logiciel qu'à 40 % de ses capacités. L'apprentissage demandera à son utilisateur la lecture approfondie de la documentation. Reste que ce produit hyper-rapide s'avère déjà le « modeleur » le plus puissant du marché.

SpaceEdit d'Abvent est un logiciel d'aide à la conception en trois dimensions écrit par Gérard Bomer et Michel Bouyges et qui permet de passer de l'esquisse à l'avant projet sommaire. Sa feuille de travail divise l'écran en quatre fenêtres pour permettre la vision simultanée de l'objet sous ses quatres dimensions classiques : vue de face, du dessus, de côté et en fausse perspective (sans point de fuite).

Parmi ses points forts, on relève la disponibilité de différents types de traits à l'écran et sur les sorties. Un nombre maximum de sept calques superposables et transparents est autorisé. Les objets ainsi créés peuvent être sauvegardés sous forme de fichiers ou stockés dans une bibliothèque.

SpaceEdit gère aussi les vues cachées et les trous dans les facettes la cotation est asservie au dessin, les sorties sont possibles, en direct, sur traceur. Au total, un très bon logiciel pour la compréhension du 3D assorti d'une remarquable facilité d'utilisation qui le rend très utile pour un cahier de détails techniques.

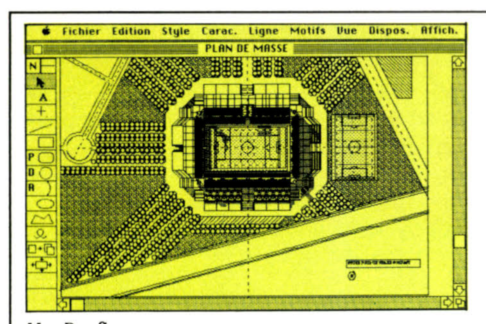
On peut cependant lui reprocher des temps de calculs encore un peu longs pour les vues cachées, des limites au niveau des points et facettes (liés à l'insuffisance de mémoire vive du Macintosh) et son impossibilité d'exporter un fichier en format TEXT (l'exportation n'est permise que par copieur – via l'album – récupérable en format Pict vectorisé).

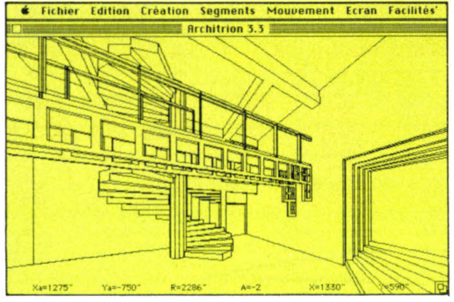
SpaceEdit est un bon logiciel, de manipulation relativement aisée qui permet bien l'apprentissage et la compréhension de la visualisation dans l'espace. Il ne faudra pas lui demander d'effectuer des tâches pour lesquelles il n'a pas été conçu, mais il sera efficace pour la mise en perspective de séquences de déplacement, ainsi que pour des épannelages sur site. Il suffira dans la plupart des cas aux aménageurs (urbanistes), décorateurs et pour de petits projets d'architecture.

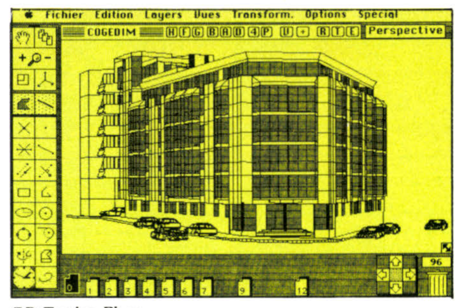
Architecture Assistée par Ordinateur (AAO)

ArchiCad d'Abvent est un remarquable outil de production de plans d'architecture, développé en Hongrie et capable de gérer complètement les composants architecturaux.

Au rang de ses atouts, on remarque que le travail s'effectue à partir de la vue en plan interactive. On peut placer les fenêtres


MacDraft


MacArchitrion


3D Turbo Plus

et portes en tableau à la profondeur désirée. Ces dernières ainsi que les objets en 3D sont redéfinissable au moment de l'implantation sur tous leurs paramètres et un mode texte est prévu pour la description des éléments dans un devis quantitatif/descriptif.

Le travail s'effectue au choix sur16 « feuilles de calques » pour représenter et éventuellement décomposer le projet.

Une fonction permet, lors de la création d'étages, la reproduction de tout ou partie du niveau déjà créé.

Enfin, un puissant zoom « avant-arrière » permet un grand confort de visualisation. On peut disposer et jouer sur l'épaisseur de tous les éléments, y compris, par exemple, le tableau des ouvertures, la représentation de l'objet en perspective, les isométries, dimétries, axonométries, perspectives intérieures et extérieures, etc...

ArchiCad donne aussi les façades, plans, vues de dessus, de dessous et le choix, pour les coupes du plan de section. Le logiciel permet encore l'élimination des lignes cachées, les ombrages en fonction de l'éclairage.

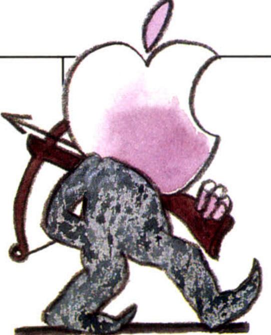
Il offre enfin un véritable descriptif, quantitatif et estimatif, la liste des matériaux et objets utilisés, avec les quantités, le rappel des descriptions données par l'utilisateur et la totalisation des prix établis par rapport aux prix unitaires. Ouf !

Les problèmes sont mineurs :
- la cotation, en plan ou en 3D, est semi-automatique et non asservie ;
- le calcul des surfaces s'effectue en indiquant le contour de la surface ;
- le temps de calcul en 3D est long (mais il ne faut pas perdre de vue la somme des calculs à effectuer par rapport à ses concurrents). Une optimisation du temps de calcul machine est annoncé pour septembre.

Même si, comme pour les programmes directement concurrents, certains points ne sont pas encore complètement résolus, voici l'un des rares logiciels graphiques sur Macintosh qui n'oblige pas l'utilisateur à jongler avec trois logiciels différents ou à passer d'un module à l'autre. Avantage important : il ne nécessite pas une formation lourde.

MacArchitrion de Giméor a été conçu pour l'Apple IIE, en 1985, par cinq étudiants de l'Ecole des Mines de Douai, puis porté sur le Macintosh en avril 1986. La version la plus récente (la 3.3) est sortie en mai 1987. Ce logiciel professionnel d'architecture est composé de trois modules : le 3D, pour créer les blocs volumiques (unités de volumes élémentaires) les visualiser et les manipuler, le 2D (en deux dimensions) pour l'habillage des plans et enfin le quantitatif ou « métré ». Avantage : le travail s'effectue à partir du 3D comme base de départ.

Dans la partie en deux dimensions, on dispose même d'une bibliothèque d'éléments en trois



dimensions comprenant des objets, huisseries, etc... Le travail s'effectue sur 8 calques, visibles ou non.

Le module de métré est complet et travaille, en métré automatique ou manuel. Il vous donnera le volume, la surface, le linéaire, les ouvertures des pièces, leur nombre, leurs spécifications, la surface hors œuvres brute, etc... Ce métré, enregistré soit en format TEXT, soit en format SYLK (spécial à Microsoft) peut être ensuite géré sur tableur ou traitement de texte.

Le calcul des perspectives et des vues s'effectue en un temps très correct et on dispose de possibilité pour lancer ce calcul en « tâche de fond » tout en continuant à travailler. On peut aussi faire travailler le logiciel sur une seule partie d'un projet ce qui procure un gain de temps remarquable pour l'utilisateur.

Au chapitre des imperfections, on peut déplorer :
- l'impossibilité de définir un mur composite,
- la cotation non asservie
- la non interaction lors de modification entre le 2D, le 3D et le métré
- les lignes résiduelles dans le 3D que l'on doit enlever dans le 2D
- un manque de souplesse dans le positionnement des huisseries extérieures.

Quant à l'option prise sur la version 3.3 de fermer le logiciel sur lui même (ne permettant plus l'export vers d'autre logiciels vectorisé), elle nous parait une erreur de développement qui, nous l'espérons, sera corrigée sur une prochaine version.

Logiciel assez souple, MacArchitrion supporte une définition progressive des contraintes et permet la modification des données initiales. Le logiciel nous parait performant, notamment pour la phase de recherche en volume.

Voici donc deux logiciels dont l'approche de la conception est complètement différente. Dirigée essentiellement vers les architectes pour Architrion et aussi vers les bureaux d'études pour Archicad.

Archicad a l'avantage de permettre de « sortir du plan au kilomètre ». Le travail de saisie s'effectue uniquement sur le plan qui, lui, est interactif : ce qui permet lors d'une modification demandé par le client, un travail rapide. C'est le logiciel le plus performant du marché pour l'exécution. Les temps de résolution sont relativement lents : on paie la somme d'éléments à gérer, les limites des machines et le manque de l'intelligence artificielle.

Architrion, lui, permet dans sa fonction 3D un épannelage rapide et performant qu'on enregistre pour passer dans le 2D puis dans le métré. Dommage que le manque d'interactivité entre les modules pose problème lors d'une modification demandée par le client qui obligera à repasser par tous les modules.

Ces deux logiciels, les plus puissants actuellement sur le marché pour la profession d'architecte, font appel à une approche différente de l'acte de bâtir. Que le client devra cerner avant d'opter pour l'un ou pour l'autre selon ses méthodes de travail et le résultat qu'il souhaite obtenir.

Eric MOAL (architecte)

LOGICIELS TESTÉS :
***NORA,** distribué par DGB. Prix HT : 4 000 FF*
***Slide 1, 2, 3,** distribué par Abvent. Prix HT : 5 900 FF*
***3D Turbo Plus,** distribué par Abvent. Prix HT : non fixé*
***Space Edit,** distribué par Abvent. Prix HT : 5 900 FF*
***ArchiCad,** distribué par Abvent. Prix HT : 16 500 FF*
***MacArchitrion,** distribué par Giméor. Prix HT : 14 500 FF*
AUTRES LOGICIELS :
***Amenotep,** distribué par Saga (paie multifonction pour le bâtiment et les travaux publics). Prix HT : 3 500 FF*
***MacPlot,** distribué par Alpha Systèmes (sortie d'impression sur table traçante). Prix HT : 1 465 FF*
***MacPlot Professionnel,** distribué par Alpha Systèmes (sortie d'impression sur table traçante). Prix HT : 3 690 FF*
***MacPlots II,** distribué par Idessa (sortie d'impression sur table traçante). Prix HT : 3 000 FF*
***Le Tube Architectes,** distribué par Ordigrames (application de Jazz de Lotus pour la gestion). Prix HT : 1 460 FF*
***Solution Métré,** distribué par la solution Douce (application d'Excel pour calculs de métré). Prix HT : 1 299 FF.*

LE DESSIN ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

Apparus après le célébrissime MacDraw, d'autres logiciels graphiques permettent d'aider à concevoir schémas et dessins techniques.

MINICAD DE GRAPH soft est un éditeur graphique en 2 et 3 dimensions qui ressemble à un MacDraw évolué, avec palette de commandes graphiques en partie gauche de la fenêtre. A l'usage, la supériorité des possibilités de MiniCad s'affirme. C'est d'abord qu'il offre un double mode de création grahique (classiquement à la souris, ou numériquement à partir d'une fenêtre de saisie des caractéristiques dimensionnelles). C'est ensuite que son système de cotation est très professionnel, avec possibilité de définir la forme des marqueurs d'extrémité (flèches, points, barres simples ou doubles, cotation angulaire en degrés, etc...). Pour couronner le tout, on dispose de la possibilité de création de bibliothèques de symboles. Enfin, on peut travailler en superposition, grâce à un jeu de calques visibles ou invisibles. Très utile pour la réalisation de plans techniques. Ajoutons que l'affichage écran est très rapide,

La partie tridimensionnelle du programme souffre malheureusement d'un mode d'utilisation confus et d'une très grande lenteur de traitement des faces cachées et ombragée. On peut y créer des volumes à partir d'une bibliothèque de formes variées, accessible par 3 menus, et les visualiser en 2D ou en 3D (Axonométrie et Perpectives) avec les options suivantes : (filaire, faces cachées, remplissage des facettes par des trames, ombres portées par trames ou points). On assemble, déforme, perce et modifie au moyen d'une double palette d'outils. Avec beaucoup de patience, tout est alors possible. Mais gare aux bombes !

MiniCad a l'avantage de disposer d'un système d'unités très complet : métrique (du millionième de millimètres au km) et Pied-Pouce fractionnaire ou décimal jusqu'à 9 chiffres significatifs après la virgule, avec possibilité de conversion entre les différents systèmes.

Le logiciel gère directement les sorties imprimantes (ImageWriter ou LaserWriter). Quant aux impressions sur traceur, elles doivent être réalisées avec un logiciel spécialisé (MacPlots II par exemple). MiniCad dispose déja d'une bonne compatibilité avec le Macintosh II. Avec possibilité d'utilisation du coprocesseur arithmétique 68881 pour accélérer les calculs. Son utilisation bidimensionnelle très simple lui permet une utilisation professionnelle dans des domaines variés tels que l'architecture, l'electricité, l'électronique ou la mécanique. Quel dommage que la partie 3D ne soit pas à la hauteur et que le manuel d'utilisation soit « anti-pédagogique », surtout en 3D, ou les fonctions sont décrites une à une sans application pratique !

MacDesigner

Jadis connu sous le nom d'EZ Draft, MacDesigner de CASE est un logiciel qui se rapproche de la méthode traditionnelle du dessin industrielle. C'est un programme bidimensionnel où la 3e dimension se résume (comme l'explique d'ailleurs IDESSA, son importateur), à la représentation d'une vue en axonométrie (en fausse perspective, sans points de fuite). L'éditeur 2D s'apparente, plus que son concurrent direct MGM Station, à une version évoluée de MacDraw avec palette de commande graphique en partie gauche de la fenêtre. Comme MiniCad, MacDesigner permet de créer ses graphiques avec la souris, ou par implantation numérique. Son système de cotation est très puissant (répondant aux besoins du dessin mécanique, avec cotation angulaire en degrés). Et surtout, ce logiciel foisonne littéralement de puissantes fonctions complémentaires (on ne recense, par exemple, pas moins de 34 façons différentes de créer une ligne), permettant la réalisation de formes complexes.

Rangeons encore parmi ses atouts, la possibilité de création de bibliothèques de symboles et la facilité avec laquelle on peut amener à l'écran, sur la même feuille de travail, 8 vues différentes de l'élément. Très professionnel. L'affichage écran est rapide et les sorties s'effectuent directement sur imprimante ou sur traceur. Enfin, le logiciel peut dialoguer avec des gros systèmes (car il inclut leur format de transfert de données : l'IGES). Au total, ce programme, qui devait être francisé en septembre, est l'un des plus complets du marché.

Eric MOAL *(ARCHITECTE)*

LOGICIELS TESTÉS :

Graphsoft Minicad, distribué par Idessa. Prix HT : 7500 FF

MacDesigner, distribué par Idessa. Prix HT : 15800 FF

AUTRES PRODUITS :

BA Mac, distribué par Sitec (conception assistee pour le calcul et le dessin des poutres en béton armé). Prix HT : 6000 FF

Easy 3D, distribué par BIP (logiciel simple de dessin en 3D). Prix HT : 1200 FF.

Mac 3D, distribué par Alpha Systèmes (un MacDraft auquel on aurait ajouté la 3e dimension). Prix HT : 2590 FF

MacRoute, distribué par Sitec (outil simple et puissant de saisie, calculs et dessins d'infrastructures routières). Prix HT : 15 000 à 22 000 FF

Graphismes Basic Pascal, édité par RCI (livre et disquette de programmes en 2 et 3D en Basic et Pascal). Prix HT : 495 FF

Lignes électriques Sitec, édité par Sitec (outil de CAO indispensable pour le calcul et le dessin des lignes électriques aériennes). Prix HT :15 000 à 35 000 FF

Schema a Mac, distribué par Sitec (instrument bigrement utile de réalisation de schémas d'installations électriques). Prix HT : 6000 FF

MGM Station

MGM Station peut piloter un poste de commande numérique, ce qui fait de ce logiciel professionnel d'ingénièrie et de dessin technique, le premier programme de Fabrication assistée par ordinateur sur Macintosh. L'écran de MGM Station semble proche des applications graphiques habituelles au Macintosh, avec la traditionnelle barre d'outils à dessin à gauche de la fenêtre. Fausse impression : le travail avec MGM Station passe souvent par une phase, initialement frustrante, où le logiciel vous demande d'entrer les coordonnées, en x et y, de tel ou tel point.

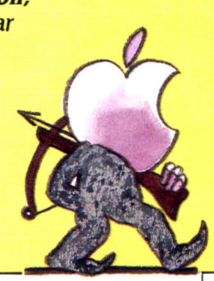
Les icônes de la barre à outils à gauche de l'écran ont une particularité : elles donnent chacune accès à un menu spécifique, permettant de choisir parmi une dizaine d'options. Prenons un exemple : pour l'outil « Ligne », on vous propose : ligne à un point absolu, ligne à un point relatif, à un point existant, ligne parallèle à un point existant, etc... Au total, plusieurs centaines de fonctions et d'options.

Les exemple de la puissance de MGM Station ne manquent pas : les diverses possibilités de raccord entre plusieurs éléments – lignes, lignes et arcs, tangentes entre deux arcs, etc... – facilitent énormément la création de tracés très élaborés et irréguliers.

D'une manière générale, l'interface du Macintosh n'est pas toujours respectée, d'où une certaine lourdeur d'utilisation. A voir la puissance et la complexité de ce logiciel, on est en droit de trouver le manuel de 120 pages un tantinet léger. Dommage ! MGM Station est un outil vraiment polyvalent et rigoureusement professionnel.

Andréas PFEIFFER

MGM Station, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 11 900 FF*



LES PROGICIELS DE GESTION

Le Macintosh est-il un instrument de gestion ? Philippe Richard, gérant de sociétés, a essayé quelques-uns des programmes disponibles.

LA GESTION D'UNE ENtreprise n'est pas synonyme de comptabilité mais d'anticipation des résultats et d'analyse sur les chiffres clefs dans un minimum de temps.

Un certain nombre d'opérations répétitives doivent être effectuées. Une aide précieuse sera apportée par l'informatique. Mais cette aide ne doit pas se transformer en une source d'ennuis. Souvenez vous qu'une entreprise ne peut se permettre le luxe de vivre trop longtemps en période d'adaptation. Aussi, apportez un soin particulier aux petits détails : que peut-on visualiser à l'écran ? Quels sont les formats de sortie sur imprimante et quel type de support (papier pré-imprimé ou papier libre par exemple pour éditer vos factures ou vos bons de commande) ? Peut-on imprimer des étiquettes...ce sont sur ces petites choses que souvent vous aurez fait le bon choix.

L'utilisation du Mac est très simple et ne nécessitera aucune formation spécifique de votre personnel : des atouts bien adaptés aux travaux de gestion. En effet on a souvent besoin pour effectuer ce type de travaux d'interroger au même moment et sans manipulation complexe différentes données. La structure du Mac est sans égal.

La configuration d'un Mac pour applications professionnelles passe par un Mac Plus (1Mo de mémoire voire plus) et par l'utilisation d'un disque dur.

Pour les applications à la gestion , vous avez le choix entre le « sur-mesure » et le « prêt-à-porter ». La solution sur mesure consiste à utiliser d'une part des logiciels de gestion de base de données (type 4ème dimension), ou des « tableurs » (en particulier Excel). Cette solution vous procurera la souplesse et l' adaptation à vos besoins. D'un autre côté, il esttoujours possible d'utiliser des logiciels dits « standard », (c'est le prêt-à-porter), leur utilisation est immédiate mais aucune modification ne peut être apportée. Enfin une solution intermédiaire : l'utilisation d'applications développées à partir de logiciels de gestion de base de données, c'est le « sur-mesure industriel ».

Nous avons testé un certain nombre de logiciels dits « verticaux ».De bonnes applications, mais force est de constater que des « opérations à tiroir » sont trop fréquentes notamment en matière de gestion comptable. Si par exemple vous achetez un logiciel de comptabilité dans un premier temps et que vous vouliez éditer le bilan et le compte de résultat (ce qui en soit n'est pas si bête) il faudra encore acheter un logiciel (style tableur) plus son application...Cela fait cher pour l'édition d'un bilan.

Nous n'avons pas rencontré de logiciel de gestion clients/comptabilité qui prenait en compte la remise des effets en banque (exercice d'informatique pas très difficile mais qui rend de grands services). J'échangerai bien un logiciel de comptabilité avec un nombre impressionnant de journaux (à partir de dix je reste perplexe) contre un seul qui puisse me rendre ces services.

Au niveau de la comptabilité analytique le champ est presque vierge sauf la Gestion Analytique de GAMIC. Ceci confirme malheureusement que l'on a trop souvent considéré le Mac comme un outil de dessin et non de gestion.

Il existe, encore, de nombreux logiciels spécifiques, pour la gestion de pharmacie, la gestion de mairie ou de restaurant, la gestion de stock de pièces de rechange, etc..., ce qui montre bien que le Mac est un outil de gestion tous azimuts.

Gestion SIMIL

L'éditeur de 4 ème dimension propose une gestion clients/comptabilité avec Gestion SIMIL avec un module de comptabilité. Gestion SIMIL utilise pleinement la convivialité du Mac.

Il est possible d'ouvrir 32 journaux différents et d'utiliser 35000 comptes. Mais à mon avis on laisse trop de liberté à l'opérateur(trice) pour la saisie des écritures. On peut souhaiter que la prochaine version permette un paramétrage plus « robuste ». Ce point noir sera sans couleur si la personne qui saisit les écritures dans votre entreprise, a de bonnes connaissances comptables. On apprécie la possibilité de pouvoir ouvrir un compte au cours de la saisie et de pouvoir consulter facilement les écritures, c'est l'un des point fort de la comptabilité SIMIL.

Au niveau de la gestion des clients on apprécie la possibilité de pouvoir indiquer facilement quatre adresses par client (l'une générale,les autres servant au réglement, à la facturation, à la livraison) et la facilité de consultation des comptes clients. La mise en page de la facturation est aisée et nécessite l'utilisation de papier post imprimé. Il est possible d'éditer des bons de livraison mais pas d'étiquettes pour envoyer un mailing à vos clients ou leur faire parvenir leurs commandes, l'édition de traites sur papier pré-imprimé est possible.



La tenue des stocks est particulièrement soignée et on ne peut qu'apprécier l'impossiblité de facturer des articles manquant en stock Gestion Simil vous indique même dans ce cas les articles à réapprovisionner. La documentation est claire ce qui écourte le temps de mise en route du logiciel.

GAMIC Clients

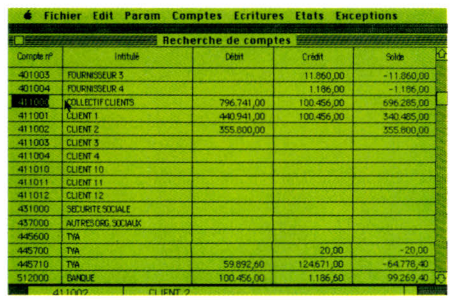
La gestion « clients » proposée par GAMIC ne prend pas uniquement en compte la gestion des factures et des impayés mais intègre en plus la gestion des stocks. L'installation du système est simple. Les clients sont référencés par 4 chiffres, les renseignements bancaires ne permettent pas cependant l'édition des traites. Il est possible d'indiquer par client le taux de remise accordé (en régle générale, ce taux sera pris en compte lors de la facturation). Toujours sur la fiche client, on indique le nombre de jours d'échéances accordés à partir de la date d'émission de la facture, cette indication servira à la relance des impayés sans toutefois permettre l'établissement d'un échancier des rentrées en trésorerie. Dommage. Notons que ce logiciel ne recherche pas les doublons sur les noms, ce qui signifie que vous pouvez rentrer plusieurs fois le même nom d'un client, celui-ci sera référencé par des numéros différents (cette remarque se retrouve dans la majorité des logiciels de gestion clients).

Différentes lettres de relances (trois) peuvent être éditées. Les états des factures non soldées se font par édition (il n'est pas prévu de consultation à l'écran) en indiquant les numéros des clients à étudier.

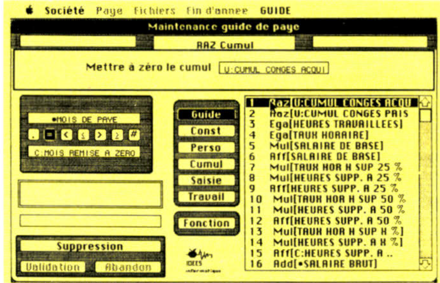
Les factures et bons de commande sont imprimés sur papier libre (et non post-imprimé avec la possibilité d'imprimer le logo de la société). On ne peut que regretter que le cadre réservé aux articles lors de l'édition des factures ou des bons de commande, ainsi que l'espace réservé à la liste des factures restant à régler (cas de l'édition des lettres de relance) soit fixe. La facturation prend en compte les remises, acomptes et escomptes tout en prenant en considération les frais de port.

L'un des avantages de ce logiciel réside dans la possibilité de regrouper différents bons de commandes et d'établir de façon simple la facture par regroupement de bons. Ce logiciel vous donne la possibilité d'éditer 6 journaux (les factures, les réglements, les avoirs, les opérations diverses, les reports à nouveau, les écritures récapitulatives). Notons qu'il est possible d'archiver les comptes.

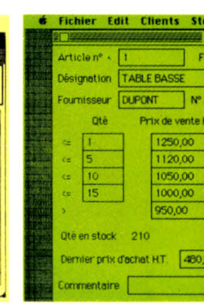
En ce qui concerne la gestion des stocks, le débit des articles s'effectue lors de la facturation ou de l'émission des bons de commande. Cette possibilité de choix est louable mais on constate qu'aucun verrouillage n'a été prévu afin de limiter les erreurs de l'opérateur d'où des risques d'écarts sur inventaire. Autre point noir : la possibilité de continuer à émettre bons de commande ou factures même lorsque les articles ne sont pas disponibles physiquement en stock...La comptabilisation des stock négatif est admise... ce qui peut perturber sérieusement votre gestion. Des statistiques sont disponibles pour les stocks et les achats réalisées par un client.



« Gestion Comptable » de GAMIC



« Altarès » de BROCÉLIANDE



« Gestion Clients » de GAMIC

Le manuel d'utilisation est clair. Ce logiciel, malgré les deux points noirs signalés plus haut et l'impossibilité d'éditer des étiquettes avec les coordonnées des clients (ce qui exclut toute possibilités de mailing ou d'envoi à vos clients), est bien adapté à la vie des sociétés.

Gestion comptable

Gestion comptable de GAMIC est un outil multi-sociétés sérieux et robuste. L'utilisateur familiarisé avec la comptabilité ne sera pas désorienté. Un point intéressant pour la saisie des écritures est la richesse du paramétrage des journaux laissant la possibilité à un(e) non comptable de saisir des écritures.

Vous pourrez en particulier paramétrer une contrepartie en mode automatique en indiquant le numéro de compte à créditer et/ou à débiter (l'affichage des libellés se fait selon le paramétrage utilisé et procure un gain de temps non négligeable). Lors de la saisie d'une nouvelle écriture GAMIC indique le numéro de la dernière saisie ce qui est très pratique. Afin de limiter les erreurs certaines classes de comptes, à votre choix lors du paramétrage, seront interdites lors de la saisie des écritures, le sens débit/crédit peut être déterminé à l'avance (les saisies folio sont limitées). Toute écriture passée ne pourra être modifiée et vous devrez passer des écritures en contrepartie...

Vous pouvez interdire la saisie de certains comptes. Particulièrement intéressant pour les clients avec lesquels un contentieux est ouvert. L'édition des sous-totaux des balances portera soit sur les numéros de compte, les sous-classes ou les classes de compte.

La consultation des écritures se fait soit à partir du journal général pour une période déterminée, soit à partir d'un montant (en indiquant le sens débit ou crédit, il est dommage qu'en cas de doute sur le sens de l'écriture passée débit/crédit rien n'ait été prévu) ou à l'aide du lettrage. L'affichage des comptes à l'écran se fait par : période ou lettrage (pour un compte déterminé) ; par valeur numérique ou alphabétique pour l'ensemble des comptes d'une période donnée (établissement d'une balance générale).

Il est possible d'éditer (une consultation à l'écran serait la bienvenue) sous la forme débit/crédit des écritures passées sous un même numéro de lettrage (utile pour déterminer par exemple le coût d'une campagne publicitaire). Les procédures de fin d'exercice et d'archivage sont classiques. l'édition du bilan est possible.

Cette comptabilité peut être couplée avec Gestion Clients et complétée par la Gestion Analytique composée d'une comptabilité analytique permettant d'obtenir des états analytiques par section et par compte pour les projets et le suivi budgétaire.

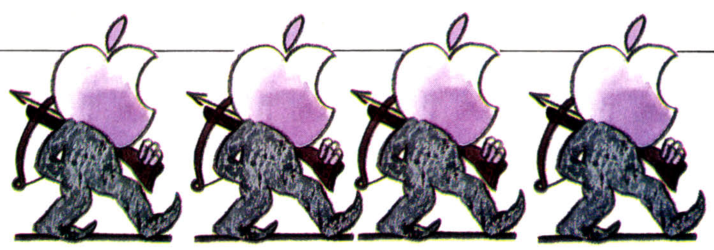
Altarès

BROCELIANDE met à la disposition des services de paie un logiciel qui utilise au mieux la convivialité du Mac. Altarès peut éditer le bulletin de 500 personnes et gérer de façon modulable les salaires, charges sociales, cumuls par catégorie de personnel et même les congés pris par votre personnel....On effectue les opérations liant le fichier des constantes (taux de sécurité sociale, retraites, etc...) et celui des paramètres personnels (état civil, nombre d'heures effectuées, etc...).

Ces opérations de paramétrage servent à la confection du bulletin de paie qui sera présenté sous la forme d'un tableau à cinq colonnes (libellé, base, taux, à payer, à retenir). Vous avez le contrôle des libellés du bulletin de paie en choisissant les données à afficher, mais vous pouvez calculer des valeurs intermédiaires qui sont utilisées pour le calcul des valeurs à afficher. Ainsi, sur le bulletin de paie peut figurer le nombre de jours de congés restant à prendre, le cumul des charges patronales, etc...

Mais que se passe-t-il si les taux de sécurité sociale maladie ou de retraite changent ? Pour Altarès aucun problème : vous changez la valeur du taux. Bien, mais si votre secrétaire se marie elle change de nom, vous allez simplement dans le fichier salarié et changez son nom (Altarès est un peu inhumain car il ne prend en compte que le numéro matricule du personnel pour effectuer ces différentes opérations).

Un autre point digne d'intérêt consiste à afficher à l'écran le bulletin de paie avant impression. Enfin, vous pouvez éditer le journal de paie, (nom du salarié, montant du salaire de base et du salaire brut, cumul base tranche A et B, le net imposable, les



acomptes, le net à payer), la liste des salariés (numéro matricule, adresse, coordonnées bancaires, l'année d'entrée dans la société, le mode de règlement du salarié).

Il est possible pour Altarès d'éditer un état sur listing qui ressemble beaucoup à la DADS (déclaration d'activité des salariés), qui a les mêmes colonnes que la DADS, qui n'a pas la même couleur que la DADS, mais, qui a les mêmes totaux – c'est l'essentiel – en fin d'année.

En utilisant la fonction « mailing net imposable » vous pouvez envoyer à vos salariés le montant total des salaires à déclarer, c'est à dire le cumul annuel net imposable. Si vous souhaitez envoyer vos voeux à vos employés vous pouvez imprimer les étiquettes qui devront être collées sur l'enveloppe (la seule chose qu'Altarès ne fait pas, c'est le collage des étiquettes). Les interfaces avec Excel ou Multiplan prévues (une colonne par nom et autant de lignes que de variables) vous permettront, j'en suis sûr, de faire des courbes et des statistiques...

La lecture du manuel est agréable. Une disquette d'exemples vous permettra d'apprendre plus vite le maniement des paramétrages. Altarès peut gérer la paie de plusieurs sociétés et effectuer la paie à l'envers : dites-moi votre salaire je vous donnerai la répartition des charges... (important pour certaines professions comme les pigistes).

Gestion financière à court terme

Le but de ce logiciel est d'établir un diagnostic de la gestion de la trésorerie d'une entreprise et d'effectuer des simulations permettant de minimiser les frais financiers provenant, d'une part d'une mauvaise utilisation du crédit et du découvert, et d'autre part d'un équilibrage défectueux entre les différentes banques de la firme.

Le choix d'un trésorier consistera à utiliser au maximum les crédits « bon marché », puis à passer à un autre mode de financement lorsque les possibilités du premier seront épuisées... et ainsi de suite. Un module « autodiagnostic » vous donnera le coût débiteur, le coût créditeur et le coût du plus fort découvert et calculera ces coûts par rapport à une situation « idéale » où les soldes bancaires seraient nuls. Le module « décision financière » indique les nombre de jours créditeurs et débiteurs pour la période considérée par la banque et calcule les valeurs « optimales moyennes » ainsi que le nombre de jours créditeurs à viser.

La simulation porte sur les résultats attendus de la mise en application des décisions proposées. On ne connait pas le mode de calcul qui a été utilisé pour atteindre ces résultats (dommage !). Les propositions fournies reflétent une moyenne. Cependant cette société s'engage à rembourser le prix de ce logiciel si l'utilisateur n'a pas gagné, lors de la première utilisation, la somme de son investissement grâce aux indications fournies.

T.I.R

L'une des grandes difficultés de la gestion de trésorerie est d'effectuer des arbitrages entre le découvert autorisé par la banque, l'escompte, le crédit afin d'obtenir les meilleurs taux c'est-à-dire de minimiser les frais financiers. Pour arriver à cette fin il faut calculer les taux réels qui sont à prendre en compte à partir des taux annoncés par la banque pour chaque type de financement à court terme. Les taux faciaux (taux annoncés par les banques) ne prennent en compte en principe que des années de 360 jours au lieu de 365, les intérêts sont pré ou post comptés, la banque prend des commissions supplémentaires (plus fort découvert par exemple, mais il en existe bien d'autres). Le nombre de jours pris en compte pour le calcul des agios est en principe supérieur à celui des montants mis à disposition.... On conçoit bien que le taux facial sera inférieur à celui qui vous sera réellement appliqué. T.I.R vous permet d'effectuer ce type de calculs (limité au calcul du taux réel d'un emprunt court).

En conclusion rien de très nouveau et rien qui montre la supériorité de cette application par rapport à l'utilisation d'un tableur.

ABC Chef

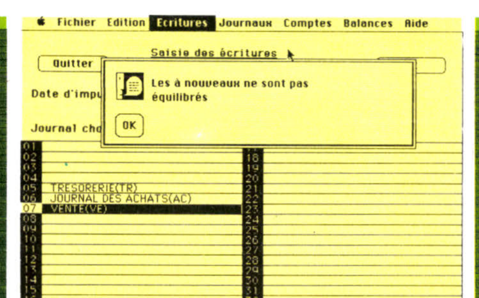
Ce logiciel très facile à utiliser profite bien à la convivialité Mac. Il se décompose en deux grandes fonctions :

– la première appelée « salle de restaurant » permet la saisie, lors des heures de service, des commandes qui se transformeront en facture et des réglements ;

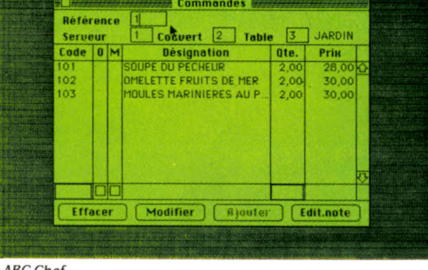
– l'autre permettra, lorsque le calme sera revenu, d'effectuer différents travaux de gestion (édition des états journaliers et mensuels de la caisse des ventes et nombre de plats servis).

Il est possible d'obtenir le prix de revient des plats en fonction des ingrédients. Les stocks sont tenus et des seuils d'alerte servent au réapprovisionnement. La valorisation des stocks s'effectue au prix moyen d'achat. ABC Chef offre la possibilité d'éditer les menus et la carte du restaurant, des sorties au format SYLK permettent de traiter les fichiers sur d'autres logiciels. Les performances de ce logiciel permettent de traiter sur Mac Plus quelque 1 000 ingrédients, et 500 commandes par jour. « Chaud devant ! ».

Philippe RICHARD



«Gestion SIMIL»



«ABC Chef»

LOGICIELS TESTÉS :

GESTION SIMIL, *distribué par ACI. Prix HT : 6 000 FF*

GESTION CLIENTS, *distribué par Gamic. Prix HT : 4 000 FF*

GESTION COMPTABLE, *distribué par Gamic. Prix HT : 5 000 FF*

GESTION ANALYTIQUE, *distribué par Gamic . Prix HT : 3 500 FF*

Altarès, *distribué par Brocéliande. Prix HT : 4 200 FF*

ENJEU, *distribué par ABC et associés. Prix HT : 6 000 FF*

T.I.R, *distribué par ABC et associés . Prix HT : 2 000 FF*

ABC Chef, *distribué par ABC Informatique. Prix HT : 4 900 FF*

LES AUTRES LOGICIELS :

Coût des crédits et rendements réels, *distribué par ABC et associés. Prix HT : 1 800 FF*

Diagnostics de trésorerie, *distribué par ABC et associés. Prix HT : 2 500 FF*

Gestion bancaire Maxiciel, *(logiciel destiné à la tenue de comptes bancaires et à la réalisation de prévisions de trésorerie) distribué par RCI. Prix HT : 2 490 FF*

Gestion de devis Maxiciel *distribué par RCI. Prix HT : 2 490 FF*

Gestmain, *distribué par Caen Micro Informatique (paramétrage d'Omnis 3 pour la gestion de fonction entretien). Prix HT : 5 990 FF*

G.R.H.A.O., *(logiciel de gestion du personnel) distribué par Gil Informatique. Prix HT : 4 800 FF*

Le Tube Stock, *(paramétrage d'ABC Base)distribué par Ordigrames. Prix HT : 1 300 FF*

Le Tube Plan Financier, *(paramétrage de Jazz) distribué par Ordigrames. Prix HT : 1 460 FF*

Le Tube Gestion du personnel *(paramétrage du défunt CX Base 300) distribué par Ordigrames. Prix HT : 1 300 FF*

MacCash, *(livre de caisse), distribué par Feeder. Prix HT : 1 500 FF*

MacPaie, *(paie pour PME), distribuée par Bernard Sou. Prix HT : 2 400 FF*

TRAITE

Dans les applications classiques, le Mac a également suscité des programmes qui le sont moins. Voici donc en V.M (version Macintosh), avec graphiques et souris, les traitements de textes, les tableurs, les grapheurs, les programmes intégrés, les logiciels graphiques, les gestionnaires de bases de données et les applications techniques. Sans oublier les instruments de communication.

Autour du berceau du Macintosh, les premiers acheteurs ne trouvèrent pendant quelques temps qu'un programme de dessin (Mac Paint) et un logiciel de traitement de texte (MacWrite). Il n'en fallait pas plus pour cataloguer, à ses débuts, ce micro-ordinateur comme une onéreuse machine à écrire nanti d'une imprimante de qualité.

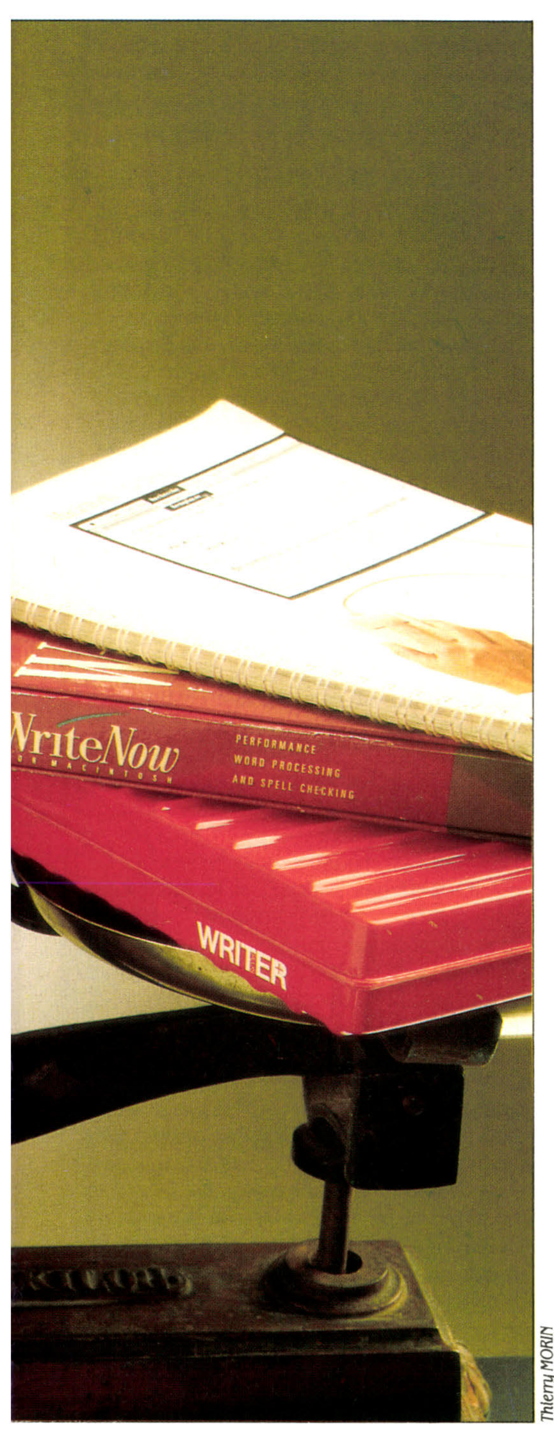
Rien d'étonnant donc, si le traitement de textes fut d'emblée le domaine privilégié du Mac. Il faut dire que MacWrite, avec ses caractères interchangeables noirs comme l'encre sur un fond blanc comme le papier et sa faculté d'afficher à l'écran tout ce qui serait imprimé, était un sacré pavé dans la mare de traitements de texte aussi sophistiqués que difficiles à utiliser. Aucun utilisateur n'oubliera sa simple règle sur laquelle on déplaçait d'un coup de souris les taquets de tabulation. Au fil des années, certaines imperfections furent gommées. On ajouta un chiffre sur l'ascenseur vertical, pour savoir à tout moment sur quelle page du texte on se trouve. Le texte fut stocké sur la disquette et non plus en mémoire, pour remédier au manque de capacité des Macintosh 128Ko.

Le **MacWrite** d'aujourd'hui (la **version 4.6,** sortie en septembre, dont la seule originalité est de fonctionner sur le Macintosh II, en correction d'un pêché originel) conserve donc ses afficionados. Pour ceux qui écrivent des lettres brèves, des articles courts, ou destinés à être transférés dans un programme d'édition électronique, c'est le traitement de texte le plus rustique, fiable et facile. On peut lui construire des en-têtes ou bas de pages qui apparaissent à l'écran, et peuvent contenir la date et la numérotation automatique des pages. La séparation des pages apparaît clairement à l'écran. Comme d'ailleurs, toute modification apportée au texte. Ses seuls vrais défauts résident dans l'impossibilité d'ouvrir simultanément plus d'un document, l'absence de césure, l'incapacité à écrire, sauf contorsions, à droite ou à gauche de marges préfixées. Et si l'on colle une image on ne peut écrire à côté, mais seulement en dessous. MacWrite marque surtout son âge dans une gestion parfois laborieuse des textes longs qui vous empêche, non sans avertissements désagréables, d'écrire des paragraphes dépassant une certaine longueur, ou de dépasser un certain nombre de paragraphes. En pratique, on ne peut écrire plus de 30 pages par document.

Microsoft offrit très vite avec **Word 1,05** un traitement de texte multi-documents qui permettait de s'affranchir de ces limitations (notamment celles concernant la longueur des fichiers) et ajoutait des raccourcis de clavier, des marges étendues, et la possibilité de colonnes, au prix, c'est vrai, d'une certaine lenteur et d'un alourdissement de la manipulation. Il fallait ainsi repaginer un texte à chaque changement pour connaître la position des limites de pages, pas très clairement indiquées à l'écran, etc. Entre MacWrite et Word, le choix ne fut pendant longtemps pas très copieux.

Avec la décision d'Apple, au moment du lancement du Macintosh Plus, en 1986, de ne

MENT DE TEXTE



Thierry MORIN

plus livrer gratuitement MacWrite dans le carton des Macintosh, tout changea. Il ne se passa pas de jours sans annonce d'un nouveau traitement de texte. Avec FullWrite, Mindwrite,Wordhandler, HabaWord etc., les utilisateurs américains disposent d'une panoplie copieuse de traitements de texte. Les Français, eux, devaient se « contenter » jusqu'à octobre, outre MacWrite, de MacAuteur (importé par Italsoft) de Write Now, (de TMaker et importé par Alpha Systèmes), de la dernière version de Word : la 3.1 et de Writer Plus (d'Aci). Sans oublier les traitements de textes incorporés dans les programmes intégrés comme Works de Microsoft et Jazz de Lotus.

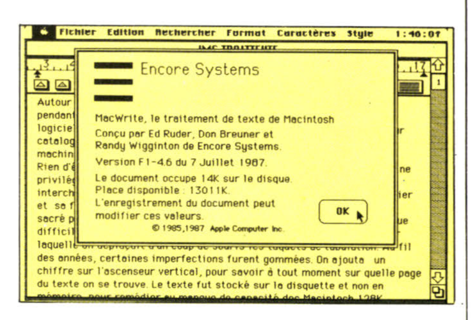
Writer Plus ou Word 3.0 ? Voici la question. Chacun de ces mastodontes du traitement de texte semble avoir pris comme base MacWrite et lui avoir ajouté tout ce qui pouvait manquer aux utilisateurs. On y retrouve, bien sûr la possibilité de travailler simultanément sur plusieurs documents, d'effectuer des calculs et, à partir d'une liste d'adresses, de réaliser un « mailing » incorporant automatiquement dans un texte et aux endroits choisis, les noms, prénoms, adresses, etc. Sans oublier la création de feuilles de style : on peut y définir et enregistrer des pré-documents ou des formulaires reprenant les choix de caractères, de formats, d'en tête et de pied de page, de paragraphes, etc... qu'il ne restera plus qu'à rappeler et à remplir.

A la vérité, ces feuilles de style étaient apparues dès 1985 avec MacAuteur, un logiciel britannique un tantinet compliqué, mais qui offrait des avantages alors inédit parmi lesquels l'écriture en colonne, l'affichage et le calcul de formules mathématiques, des statistiques ultra-précises sur le nombre de séances de travail, de signes et de temps passé sur un document. La difficulté de mise en œuvre de MacAuteur le réserva, malgré toutes ses richesses à une audience confidentielle de techniciens du texte.

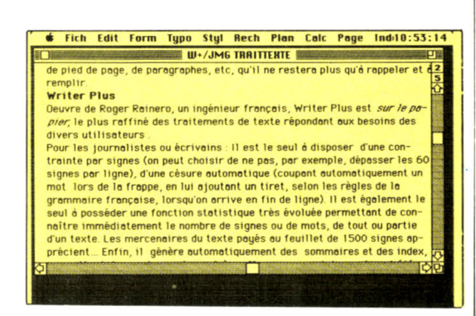
Œuvre de Roger Rainero, un ingénieur français, **Writer Plus** édité par Aci est sur le papier, le plus raffiné des traitements de texte répondant aux besoins des divers utilisateurs

Pour les journalistes ou écrivains : Il est le seul à disposer d'une contrainte par signes (on peut choisir de ne pas, par exemple, dépasser les 60 signes par ligne), d'une césure automatique (coupant automatiquement un mot lors de la frappe, en lui ajoutant un tiret, selon les règles de la grammaire française, lorsqu'on arrive en fin de ligne). Il est également le seul à posséder une fonction statistique très évoluée pour connaitre immédiatement le nombre de signes ou de mots, de tout ou partie d'un texte. Les mercenaires du texte payés au feuillet de 1500 signes apprécient...

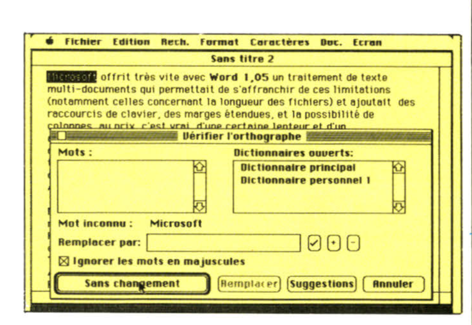
Enfin, il génère automatiquement des sommaires et des index, permettant de savoir exactement à quelles pages certains mots ont été cités. Ajoutons un glossaire simple à utiliser pour mémoriser les expressions ou mots souvent utilisés et les rappeler d'une simple combinaison de touches, un fichier de paragraphe effectuant la même opération avec des paragraphes entiers, un fichier d'images fonctionnant selon le même principe, et une gestion des paragraphes « par niveau » permettant d'organiser ses idées. Bourré d'astuces, ce programme permet même de corriger les inversions de lettres qu'on effectue souvent en dactylographiant trop vite.



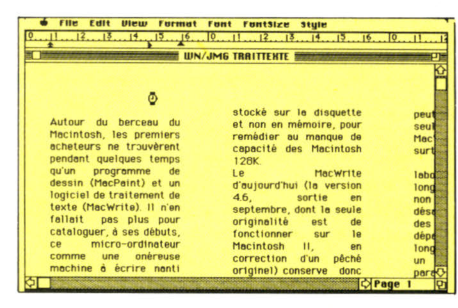
Mac Write



Writer Plus



Word 1.05



Write Now

Pour les commerçants, artisans, ou financiers : il dispose de la possibilite de construire un mini-tableur incorporé permettant des calculs sophistiqués et de fonctions de mailings.

WriterPlus est également le seul traitement de texte de sa catégorie à offrir des fonctions qui lui permettent de ne pas rougir face à un logiciel spécialisé d'édition électronique. On peut ainsi encadrer des parties de textes,

écrire à côté d'images qu'on a collées, et écrire en colonnes. On voit vraiment ces colonnes à l'écran et une mini-page permet de les régler ou de changer les formats de la page.

Seulement voilà, ce logiciel pas vraiment terminé demeure malheureusement affligé d'une fiabilité incertaine et de nombreux bugs qui déclenchent chez ses utilisateurs des controverses passionnées, voire des relations d'amour-haine. Certains jurent avoir écrit avec WriterPlus, sans problème, tout un livre de 500 pages. D'autres expliquent qu'ils ont perdu des chapitres entiers d'un roman à cause de lui. Résultat : travailler sur Writer Plus, c'est un peu jouer le salaire de la peur à chaque utilisation et on ne peut aujourd'hui le conseiller qu'à des utilisateurs avertis qui ont absolument besoin des fonctions (et il n'en manque pas) qu'il est le seul à offrir. Et à condition de prendre des précautions telles que la sauvegarde fréquente, de tout le travail effectué.

Word 3.1 est le logiciel phare de Microsoft. L'imposant coffret qui contient disquettes et manuel condense à lui seul son unique vrai défaut : il pèse 2,2Kg. Une lourdeur que résume le titre de l'article du journaliste de la revue américaine MacUser qui examinait la version 3.0 « Word: 3 – Utilisateurs: 0 ». Un jugement sévère, d'autant que la version 3.1, la seule distribuée en France par Microsoft semble fiable et dépourvue des quelques bugs qui frappait la V.O.

Word a le défaut d'être une adaptation pour le Macintosh de son frère aîné pour ordinateurs compatibles IBM (rappelée d'ailleurs bizarrement au clavier par la necessité de frapper la touche la plus à gauche, en haut du pavé numérique du clavier des MacPlus et Mac SE pour basculer comme sur un IBM PC du pavé numérique à un ensemble de flèches de déplacement du curseur affectées aux touches 8, 4,2,et 6). Et la qualité de faire tout ce qu'on peut demander à un traitement de texte évolué de faire aujourd'hui. Qu'il s'agisse d'écrire en colonnes, ou d'inclure des formules mathématiques compliquées. Le seul problème, c'est qu'il le fait en négligeant quelque peu les finesses de « l'interface Macintosh ». Si l'on a écrit en colonnes, on ne peut voir ces colonnes apparaître à l'écran et en réduction que lorsque l'on choisit une option d'aperçu avant impression. Et à ce moment là, on ne peut absolument plus opérer aucune modification sur le texte qu'elles contiennent.

Quant à l'écriture de symboles mathématiques, et de formules, on obtient par exemple :

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

en tapant des séquences de caractère du style : $x_{1,2}$=.\F(–b±\R (b^2–4ac), 2a).

La césure s'effectue automatiquement, mais seulement après avoir entré le texte et l'avoir sélectionné, et non au fur et mesure de sa frappe. Elle est parfois prise en défaut : le mot pédagogie s'est ainsi retrouvé scindé en « péd-agogie ». Word 3.0 possède aussi – et c'est une première pour un traitement de texte pour Macintosh – un vérificateur orthographique, fonctionnant **à l'intérieur** du programme. Là aussi, on sélectionne le texte après sa frappe, avant de demander sa vérification. Bien sûr, on peut toujours prendre en défaut un de ces vérificateurs : celui-ci ne connaît pas « l'arête » mais « l'arète » et a tendance à proposer « tantrique » en remplacement de « tandisque », lorsqu'on a commis l'erreur de ne pas insérer un espace entre « tandis » et « que ». Mais arrêtons là les jérémiades : malgré ces imperfections, Word 3.1 est incontestablement, à ce jour, le plus complet des traitements de texte pour le Macintosh. Il fonctionne de façon parfaitement efficace avec de très longs documents. On peut réduire ses menus pour le faire utiliser par quelqu'un qui n'a pas besoins de toutes ses fonctions. On peut les personnaliser. Et bien évidemment, le logiciel gère les feuilles de styles, comprend une fonction de plan pour traiter les idées, génère des index, une table des matières et des notes de bas de page.

La plus grande richesse de Word 3.1 c'est d'accepter des informations venant de tous les programmes Microsoft (Excel, Works, File, Chart ou Multiplan) mais aussi de MacWrite (avec une conversion assez rapide) de MacDraw ou MacPaint. Avec Excel, en travaillant sur le switcher, on dispose d'une remise à jour automatique dans Word, de données qu'on aurait précedemment importées puis modifiées d' Excel. Même remise à jour automatique avec MacPaint et MacDraw. En sortie, c'est aussi bien : du texte écrit dans Word, peut être enregistré en format texte avec ou sans retour de lignes, en Word 1.0, en MacWrite, en Word (pour IBM PC et compatibles) ou en RTF, un format propre à Microsoft.

À côté de ces géants, **WriteNow** de T/Maker (une société rachetée par Steve Jobs, fait figure de poids plume. Et pourtant, c'est un traitement de texte ultra-rapide et facile à utiliser. Il dispose de la possibilité de travailler simultanément sur plusieurs documents, de ne pas se soucier de la longueur des documents. Il peut créer jusqu'à 4 colonnes, autorise les notes de bas de page et les images peuvent être collées à côté de texte. La césure n'est pas automatique, mais manuelle. Ce logiciel n'est pas francisé, et le vérificateur d'ortographe dont il dispose ne fonctionne donc qu'en américain. Alpha Systèmes, qui l'importe, se dit prêt à le franciser et à inclure un dictionnaire français dès que les droits auront été négociés avec T/Maker. C'est tout le mal qu'on lui souhaite, car ce traitement de texte mérite une place de choix. Le seul vrai défaut de WriteNow est de se singulariser dans les formats de fichiers. Il ne peut en effet ouvrir et enregistrer des fichiers que sous son propre format. L'inconvénient est toutefois moins grave qu'il n'y paraît. Un programme utilitaire baptisé « Translator » et livré avec ce traitement de texte permet en effet de convertir des documents Mac Write ou Word en WriteNow et, l'inverse.

Jean-Michel GOURÉVITCH

	MACWRITE	**WRITERPLUS**	**WORD 3.1**	**WRITENOW**
Multi-documents	non	oui	oui	oui
Multi-colonnes	non	oui	oui	oui
Pagination automatique	oui	oui	non (1)	oui
Limite des fichiers	30 pages	taille mémoire	taille mémoire	taille mémoire
Mailing	non (2)	oui	oui	non
Calculs	non	oui	oui	non
Césure	non	automatique	automatique (3)	manuelle
Vérificateur orthographique	non	non	oui	oui (4)
Notes de bas de page	non	oui	oui	oui
Formules mathématiques	non	non	oui	non
Génération d'index	non	oui	oui	non
Tables des matières	non	oui	oui	non
Fonction Plan	non	oui	oui	non
Compteur de caractères	non	oui	oui (5)	non
Glossaire	non	oui	oui	non
Feuilles de style	non	oui	oui	non
Visualisation des colonnes	non	oui	oui (6)	oui
Impression de la date et de l'heure dans le texte	non	oui	oui	oui
Ouverture de fichiers :				
MacWrite	oui	oui	oui	oui (7)
Word	non	non	oui	oui (7)
Rapidité	***	***	***	*****
Fiabilité	****	*	****	****

(1) Nécessité de repaginer après toute modification.
(2) Mailing possible avec l'utilitaire Armail de Brocéliande.
(3) Sur texte sélectionné après frappe seulement.
(4) En anglais seulement.
(5) Inclut aussi dans son total des caractères de contrôle.
(6) Sans possibilité alors de retoucher le texte.
(7) Avec utilisation d'un utilitaire en dehors du programme.

LOGICIELS TESTÉS :
***MacWrite,** version 4.6, distribué par Apple. Prix HT : 990 FF*
***WriterPlus** version 1.05 distribué par ACI. Prix HT : 2500 FF*
***Word 3.1,** distribué par Microsoft. Prix HT : 2990F FF*
***WriteNow,** distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 1 980 FF.*
***MacAuteur,** distribué par Italsoft. Prix HT : 1 985 FF.*

LES COMPLÉMENTS DU TRAITEMENT DE TEXTE

Limité à l'essentiel, votre MacWrite favori ? Ne désespérez pas : de nombreux accessoires vont vous faciliter la vie.

Compteur de mots est un accessoire de bureau indispensable à tout utilisateur de MacWrite : il compte le nombre de mots et de signes (mieux que Word, c'est un comble !). On sélectionne et copie son texte dans le presse-papier, puis on choisit le compteur de mots dans le menu pomme. On peut aussi compter les signes d'un fichier enregistré sur disquette au format texte.

Le Conjugueur s'adresse à ceux dont les connaissances en conjugaison sont fragiles. Et aux autres : qui sait conjuguer dans les temps pour lesquels ils sont employés, les verbes « choir, clore, gésir, quérir, paître ou seoir » ? Le Conjugueur le sait. On le choisit dans le menu Pomme, et on demande le temps le verbe et la personne. Un accessoire de bureau génial (attention, il s'installe avec un utilitaire spécial sous peine de non fonctionnement).

Orthogiciel Plus de Larousse est un vérificateur orthographique. Il ne fonctionne qu'avec des textes saisis *dans MacWrite* (version 4.5) et s'emploie à l'extérieur du traitement de texte : on ouvre un fichier MacWrite (ou un fichier Word 3.1 sorti en MacWrite) et on lance la vérification. Une fois le texte lu, une fenêtre indique les fautes d'orthographe offrant les options de consultation du dictionnaire orthographique riche de 150 000 formes de constructions, de remplacement du mot ou de maintien dans le texte. Orthogiciel contient également un guide de conjugaison non consultable en cours de rédaction. Correcteur orthographique puissant, *mais incapable de vérifier la syntaxe des tournures employées.*

ArMail de Brocéliande réalise l'impossible : composer des lettres personnalisées avec MacWrite . ArMail établit un lien entre un fichier d'adresses et une lettre saisie avec MacWrite. Vous composez une base de données classique avec les noms, prénoms et adresses, dans Excel, MacListe, Multiplan, MacWrite vous la copiez. Vous tapez une lettre type, obligatoirement avec MacWrite (version 4.5) en introduisant les différents codes de variables, ensuite vous introduisez la disquette ArMail dans le lecteur ; des zones de dialogue vous demandent de sélectionner les différents critères de choix que vous souhaitez retenir et voir apparaitre dans le mailing ; il ne reste plus qu'à lancer l'impression. Les limites de ce logiciel pourtant puissant tiennent à la faiblesse des possibilités de sélection des données.

Edimath est un éditeur de formules mathématiques qui permet de construire puis de coller dans un texte des expressions comportant exposants, racines, intégrales, etc... Ce programme est autonome : on le lance, on construit sa formule, on la copie pour la coller ensuite. Il est recommandé, de recourir au Switcher qui aide à passer rapidement d'Edimath à une application. Attention, quel que soit le système employé au démarrage d'Edimath il doit obligatoirement comporter les caractères Times dans les corps 18,12 et 9 (pas si facile à trouver) ainsi que Symbol en 24, 18, 12 et 9.

MacEquation, est un accessoire de bureau qui réalise la même opération avec un avantage : il peut fonctionner à l'intérieur d'une application, puisque invoqué par le menu Pomme.

WinType, logiciel d'apprentissage de dactylographie combine harmonieusement pédagogie, efficacité et humour. Sur l' écran s'affiche un clavier et deux mains indiquant le doigt qui devra frapper la lettre indiquée. Avec l'option « son » le bruitage rappelle une vieille Underwood, sonnette de retour chariot comprise. Un compteur indique la cadence de frappe et un chronomètre les performances. Wintype existe aussi en clavier arabe.

MacTap propose une pédagogie d'apprentissage différente, avec moins d'humour mais plus de méthode, qui débute par un clavier muet pour délier les doigts de l'apprenti dactylo. Après s'être familiarisé avec le clavier on tape des mots affichés à l'écran et épellés par une voix synthétique. Des dictées composées de textes des plus grands auteurs permettent de se perfectionner. Comme pour WinType les résultats sont affichés de manière détaillée.

Didier LAUNAY

LOGICIELS TESTÉS :

***Compteur de mots**, distribué par B.R. Publishing. Prix HT : 350 FF*

***Le Conjugueur**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 490 FF*

***Orthogiciel Plus**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 995 FF*

***ArMail**, distribué par Brocéliande. Prix HT : 1 100 FF*

***Edimath**, distribué par Microsphère. Prix HT : 840 FF*

***MacEquation**, distribué par Italsoft. Prix HT : 500 FF*

***Wintype**, distribué par Winsoft. Prix HT : 350 FF*

***MacTap**, distribué par Ordinateur Express. Prix HT : 417 FF*

LES ACCESSOIRES D'ÉDITIONS

Nom	Distributeur	Prix HT	Notes
Adobe Park Avenue	BIP	1 400 FF	caractères laser
Bordures Laser	BIP	860 FF	Bordures pour laser
Caractères Adobe	BIP	2 400 FF	caractères laser
Caractères arméniens plus	Microsphère	800 FF	caractères
Caractères Europe de l'Est		800 FF	caractères
	Microsphère	800 FF	caractères
Caractères LaserWriter	BIP	771 à 1 020 FF	26 disquettes de caractères et bordures pour LaserWriter
ClicKArt caractères	BIP	790 FF	caractères laser
Caractères Casady	BIP	850 FF	caractères laser
Double Clic caractères	BIP	508 FF	caractères Imagewriter
Fluent Fonts	Alpha Systèmes	560 à 710 FF	7 disquettes de caractères laser
Fontastic Plus	Alpha Systèmes	780 FF	crée des caractères
Fontographer	Alpha Systèmes	4 100 FF	crée des caractères laser
JustText et LaserTools	Alpha Systèmes	2 490 FF	gestion de blancs et récupération fichiers MacPaint pour imprimante laser.
LaserFonts Century	BIP	435 FF	gestion de blancs et récupération fichiers MacPaint pour imprimante laser.
LogiFonts	Alpha Systèmes	430 FF	caractères laser
TypoMac	Italsoft	9 500 FF	pilotage de photocomposeuse

LES TABLEURS

On dispose sur le Macintosh de deux tableurs bien rodés : Multiplan fut le premier logiciel « privé » disponible, Excel, arrivé sensiblement plus tard, a été – et reste peut-être encore aujourd'hui – le meilleur tableur du marché, tous ordinateurs confondus. Un outsider apparaît : Trapèze.

DEPUIS L'APPARITION DE MULTIplan, d'autres feuilles de calcul électroniques sont apparues, soit contenues dans des programmes intégrés (Jazz, Quartet, Works), soit sous forme d'accessoires de bureau (Click-On, Side Kick). Nous n'en parlerons pas ici. Par contre, il faut mentionner Trapeze qui représente une contribution tout à fait originale, à la manière de Javelin dans le monde des compatibles IBM ; il s'agit d'un produit en rapide évolution, puisque la version 2.0 est récemment sortie, avec une documentation, en voie de francisation par Alpha Systèmes, qui passe de 200 à 355 pages !

Multiplan, l'aîné

Multiplan est un excellent tableur, comportant toutes les fonctions indispensables et notamment la possibilité de lier entre elles ses feuilles de calculs. Il est hélas éclipsé par son frère cadet Excel. Le triomphe de ce dernier est tel que Microsoft n'a même pas accordé à Multiplan les versions 2 et 3 apparues dans le monde de l'IBM PC. Il manque aujourd'hui à Multiplan ces compléments devenus indispensables à tout tableur qui se respecte : le tracé de graphes, l'utilisation gestion de fichiers, et les macro-instructions. Le reste est assuré de façon très propre et très efficace, dans toute la convivialité du Macintosh. Avec même des avantages, comme l'utilisation intelligente du mot de passe : celui-ci n'est pas nécessaire pour ouvrir un fichier, mais indispensable pour modifier les cellules verrouillées.

Les habitués du Macintosh pourront certes objecter que les graphes, la gestion de fichiers et les macros demeurent accessibles avec Multiplan. En effet, grâce au Switcher, on peut ouvrir simultanément ces autres logiciels que sont Chart pour les graphes, et File pour la gestion de fichiers. Et les macro-instructions, ces commandes de toute une série d'opérations répétitives, dont on lance l'exécution d'une simple séquence de touches sont accessibles à partir de logiciels de gestion de macros (comme Tempo). Il n'empêche : l'intégration entre ces tâches est tout de même moins efficace que si elles étaient gérées par un logiciel unique. Multiplan reste donc aujourd'hui l'apanage de ceux qui n'ont pas absolument besoin d'un grapheur, n'ont pas d'opérations répétitives à effectuer et ne souhaitent pas investir une fortune dans un tableur – fût-il le meilleur du monde.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	A	Z	E		a	e		i	j	k	l	m	,
2													
3													
4	Q	S	D		q	d		I	K	L	M	?	.
5													
6													
7	>	W	X		<	x		Y	G	J	B	z	H
8													
9													
10													
11			Exemple de texte avec										
12			décor et histogramme										
13													

Excel, le roi

Excel est de très loin le logiciel le plus vendu sur le Macintosh (en dehors de MacWrite et MacPaint au statut particulier). Que ce soit dans le monde de l'IBM PC ou dans celui du Macintosh, aucun logiciel n'exerce une domination aussi indiscutable. Si Excel est généralement reconnu, tous critères (et ordinateurs) confondus, comme le meilleur tableur du marché, c'est qu'il utilise entièrement la convivialité du Macintosh, ce qui le met audessus de tous les tableurs de l'IBM PC. C'est aussi qu'il domine tous les tableurs diffusés à ce jour sur le Macintosh, (à part Trapeze qui appartient à une catégorie spéciale).

Calcul de la surface à peindre d'une pièce				
Éléments de mesure			**Valeur des paramètres**	
Longueur (en m)	5,60		Surface porte (en m2)	2,00
Largeur (en m)	4,80		Surface fenêtre (en m2)	1,50
Hauteur (en m)	2,65		Poids/m2 (en kg)	1,800
Nombre de portes	2			
Nombre de fenêtres	3		**Résultat du calcul**	
Autres surfaces	###############		Surface à peindre	72,00 m2
à déduire (en m2)	1,50		Poids de peinture	130 kg

Quels sont les avantages d'Excel ? Il convient en premier lieu de le comparer à Lotus 1-2-3, le tableur vedette du monde IBM, avec lequel il partage de nombreuses caractéristiques. L'un et l'autre sont des feuilles de calcul électroniques de grandes dimensions, nanties de nombreuses fonctions, disposant d'une gestion de fichiers simplifiée, traçant des graphes et comportant des macro-instructions.
Les avantages d'Excel sont la convivialité : plus grande facilité d'apprentissage et d'usage ; la communication aisée avec les autres logiciels, via le Switcher ; des graphiques de meilleure qualité et plus accessibles ; des macros avec mode apprentissage.

La convivialité d'Excel est supérieure à double titre. D'abord, parce qu'il utilise l'interface du Macintosh. Ensuite, parce qu'Excel se trouve être – même dans cet environnement privilégié – particulièrement facile à utiliser, sans que cela ne nuise à ses performances (Excel est nettement plus rapide que Multiplan).

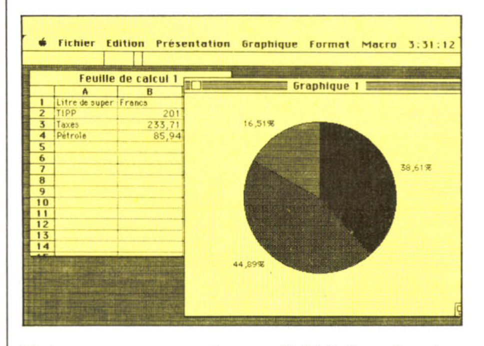
La communication avec les autres logiciels est facilitée par l'existence du Switcher (encore une invention géniale du Macintosh qui permet d'utiliser alternativement plusieurs programmes). Pour ceux qui n'aiment pas utiliser le Switcher, il reste les possibilités de transfert de données par collage dans l'Album.

Les graphiques du Macintosh sont d'excellente qualité et tirent parti de la définition de l'écran. Comme on peut sans problème afficher simultanément à l'écran une feuille de calcul et son graphe associé, la création et la modification de graphes est nettement plus simple et interactive qu'avec Lotus 1-2-3. Sans parler de sa reproduction sur papier : l'impression en haute qualité d'un graphe de Lotus sur imprimante IBM standard prend jusqu'à 50 minutes !

Les macros d'Excel possèdent un mode « apprentissage », c'est-à-dire qu'on peut les créer simplement en exécutant en temps réel des séries d'opérations qui sont automatiquement mémorisées. On peut ensuite les « rejouer » à la demande. Cet outil précieux (pour ne pas dire indispensable) dans la création de macros est proposé, sur IBM PC et compatibles, aux acheteurs des logiciels de Symphony et à ceux de Multiplan 3 et Javelin, mais pas encore aux possesseurs de Lotus 1-2-3 (les as de la programmation peuvent aussi dans Excel utiliser un langage permettant de créer ces macros sur le papier plutôt que par mimique d'opérations effectuées)...

Une des particularités les plus appréciables d'Excel est la possibilité de réaliser des enca-

drements à loisir. Le tableau ci-dessous, tiré du livre « Excel efficace », montre le genre de présentation rendue possible par des encadrements :



Notons au passage la possibilité de créer des formats numériques personnalisés tels que ceux affichés en bas et à droite du tableau : m² et kg.

Ces possibilités d'encadrement, associées aux possibilités de gestion de fichiers d'Excel, sont telles qu'on peut utiliser Excel (de préférence à File) pour toutes les gestions de fichiers simples, c'est-à-dire celles pour lesquelles un langage de programmation comme ceux des bases de données Quatrième Dimension ou Omnis n'est pas nécessaire. En dehors de Trapèze, aucun autre tableur sur Macintosh (et a fortiori sur IBM PC) n'offre de telles possibilités de décoration. Le seul reproche que l'on puisse faire à Excel en la matière est l'impossibilité de mélanger des polices différentes dans une feuille de calcul ou d'y inclure des éléments de décorations n'entrant pas dans la structure cellulaire de la feuille de calcul.

Trapèze, le nouveau

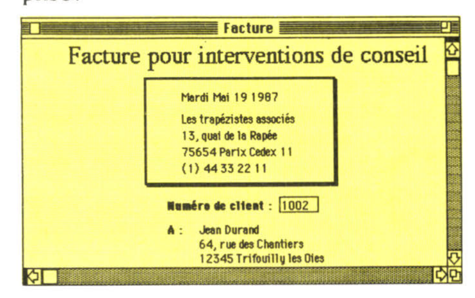
Trapèze représente une approche tout à fait originale, décrite d'ailleurs par le sous-titre apparaissant sur la couverture du manuel : *The integrated presentation worksheet* (la feuille de calcul à présentation intégrée). Point de départ des auteurs de ce logiciel : de nombreux utilisateurs de tableurs se trouvent bloqués par la représentation traditionnelle en lignes et colonnes peu propice à des modifications ultérieures de la présentation des données et à l'impression de rapports clairs et attrayants. En outre, les formules utilisées dans les tableurs sont peu explicites : L(-3)C(2) + L4C2 ou $A3 + B$4 ne sont pas, c'est le moins que l'on puisse dire, aussi clairs que Prix TTC = Montant hors taxe + TVA.

Les concepteurs de Trapèze ont donc choisi de développer un logiciel plus riche, et moins rigide, dans ses options de présentation. De plus, les formules y sont entrées explicitement, à partir de noms de variables exprimés littéralement.

Le principe de base de Trapèze réside dans l'utilisation de blocs. On ne raisonne plus comme dans les tableurs classiques par cellules définies par leur position, mais en blocs : des boîtes définies par l'utilisateur, de tailles variables, et pouvant contenir des valeurs, du texte, des dates, des tableaux ou des graphes. On peut donc déplacer ou redimensionner les blocs très facilement. Plus facilement que dans Excel, car le programme ne se soucie pas de leur position sur la feuille. On peut aussi et surtout les décorer à l'aide de cadres, d'ombres, etc...

Un bloc peut être une cellule (dont la dimension elle-même est réglable), un vecteur ligne, un vecteur colonne ou une matrice. Chaque bloc peut comporter des données (valeurs, texte ou dates) ou être défini à l'aide d'une formule, qui s'applique alors à l'ensemble du bloc. C'est pourquoi j'ai utilisé sciemment les termes vecteur et matrice : Trapèze exécute sans filet des opérations vectorielles (et même matricielles,grâce à des fonctions inédites dans les tableurs traditionnels comme : matinv et matmult pour l'inversion et la multiplication de matrices ou det pour le calcul du déterminant).

Nous reproduisons ci-dessous un écran typique de Trapèze illustrant la liberté de la mise en page et de la décoration, à laquelle il aurait d'ailleurs été facile d'ajouter une image représentant par exemple le logo de l'entreprise :



Dans le cas de cet exemple, les coordonnées des clients proviennent d'un fichier Clients formé en bloc « base de données ».

Dans l'ensemble, Trapeze donne l'impression d'un logiciel aux possibilités très étendues. Cela semble parfois se payer par des temps de calculs et de réactions un peu longs, surtout si l'on est habitué aux performances d'Excel ou de Works.

L'apprentissage n'est pas simple (consultation des manuels de rigueur), en particulier à cause de la diversité et de la complexité de certaines fonctions et de la richesse des possibilités ; la digestion des 30 pages de la documentation sur le calcul itératif posera des problèmes à plus d'un utilisateur ! On peut regretter aussi que la représentation matricielle des blocs soit telle qu'il faille toujours indiquer deux indices, même pour des blocs vectoriels (le second indice est toujours 1).

Le nombre de fonctions dépasse de loin ce que l'on trouve sur les tableurs classiques : il y a 143 fonctions dans Trapèze, contre 84 dans Excel (sans compter, il est vrai, les très nombreuses fonctions macro). Certaines fonctions de Trapèze sont tout à fait originales (par rapport aux autres tableurs) et rendront de grands services aux scientifiques : ainsi, la fonction gauss fournit-elle la solution d'un système d'équations linéaires ! Il fallait oser inclure de telles fonctions dans un produit grand public ...

Au chapitre des inconvénients, outre la lenteur relative du produit, citons la lourdeur anormale de la création de graphes : on ne peut, hélas pas, comme dans Excel, sélectionner une zone puis en demander la représentation graphique. Il faut entrer une formule décrivant le type de graphe désiré. Et ces formules ne sont pas d'un abord particulièrement aisé. Reste enfin, l'absence de macros, qui interdit l'automatisation de tâches fastidieuses ou la programmation d'applications clés-en-main.

Au total, en dépit d'une relative lenteur et de quelques « bugs » de jeunesse, Trapèze atteint parfaitement son objectif de « déstructuration » du tableur : on perd la contrainte lignes/colonnes et on gagne une présentation plus variée, plus riche, et plus facilement modifiable. Une fois familiarisé avec le logiciel, on apprécie énormément l'apport des opérations matricielles et la puissance extraordinaire apportée par des fonctions novatrices, tout en regrettant la lourdeur du tracé de graphes.

Pas si facile de détrôner Excel. Ne serait-ce qu'en raison de sa facilité d'utilisation et de l'existence de ses macros se créant quasiment par génération spontanée. Les amateurs de tableurs traditionnels qui effectuent beaucoup de calculs répétitifs resteront donc fidèles à Excel, à ses macros et à sa facilité. Mais Trapèze avec ses possibilités étendues d'illustration et de présentation ainsi que ses fonctions originales pourra satisfaire tous ceux qui ne trouvent pas leur bonheur dans les cellules classiques et les fonctions courantes d'un tableur standard.

Hervé THIRIEZ

LOGICIELS TESTÉS :

Multiplan, *distribué par Microsoft, Prix HT : 1990 FF*

Excel, *distribué par Microsoft, Prix HT : 3990 FF*

Trapèze, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 2 950 FF*

	MULTIPLAN	EXCEL	TRAPÈZE
Graphiques	Non (*)	Oui	Oui
Macros	Non	Oui	Non
Encadrement	Non	Oui	Oui
Images	Non	Non	Oui
Fonctions	42	84	143
Apprentissage	1 jour	2 jours	3-4 jours
Typographie	Police imposée	Police au choix	Flexibilité totale
Rapidité	Moyenne	Excellente	Satisfaisante
Fiabilité	Bonne	Excellente	Bonne
Convivialité	Excellente	Excellente	Satisfaisante

(*) sauf en utilisant une police de caractères spéciale et des astuces.

LES GRAPHEURS

A côté des tableurs puissants, comprenant comme dans Excel, Jazz, Works ou Trapèze un module permettant d'illustrer graphiquement leurs données, on trouve encore des « grapheurs » individuels pour la représentation et l'analyse des chiffres.

CHART

PREMIER GRAPHEUR CONÇU POUR Macintosh, CHART demeure un très bon outil de création graphique et d'analyse statistique, malgré une certaine rigidité. Il se caractérise avant tout par une grande simplicité d'utilisation et constitue un complément utile de Multiplan. Après être entré dans l'application selon la procédure habituelle, vous saisissez par séries successives les données que vous voulez illustrer. Chaque série se présente comme un ensemble de couples ordonnés, dont le premier terme correspond à une position d'abscisse, appelée catégorie, et le second à une valeur d'ordonnée, intitulée valeur. Cette saisie peut être effectuée soit directement, soit par recopie de données déjà saisies sur Multiplan.

Pour la saisie des catégories, CHART offre le choix entre deux formules : soit vous les entrez une à une sous la forme d'un texte (par exemple une date) ou d'un nombre ; soit vous les générez de façon automatique.

Cette procédure de saisie, série par série, permet de s'y retrouver à tout moment, mais elle a l'inconvénient d'être rigide. Par ailleurs, les catégories d'une série ne peuvent être croisées avec d'autres valeurs pour former de nouvelles séries : elles doivent être recopiées ou réintroduites. Enfin, il n'est pas possible de travailler sur deux ou plusieurs séries de valeurs pour en créer une autre, par exemple en additionnant ou en multipliant terme à terme deux colonnes de valeurs.

Pour l'illustration graphique, CHART vous propose six types d'illustrations : aires, barres, histogrammes, courbes, camemberts, points et combinaisons des types précédents.

La formule combinaison vous permet de combiner deux types de graphiques, l'un en graphique principal, l'autre en graphique superposé. Elle n'est évidemment utilisable que si vous travaillez sur au moins deux séries. Lorsque vous illustrez plus de deux séries par le même graphique, CHART vous interroge sur la manière dont vous répartissez les séries entre graphique principal et graphique superposé.

Jusqu'à ce moment-là, l'illustration graphique que vous voyez à l'écran est une version standard prédéterminée par CHART. Si vous souhaitez en modifier l'apparence, l'aménager à votre goût, dix commandes de graphisme et de format vous y autorisent, pas toujours, néanmoins, avec la souplesse souhaitable. Grâce à ces commandes, vous pouvez intervertir graphiques principaux et graphiques superposés, ramener tous les graphiques au type du graphique principal, revenir sur le type du graphique principal et celui du graphique superposé, supprimer ou modifier la graduation des axes ainsi que la position de l'origine, ajouter ou supprimer une légende, des flèches, changer les normes d'apparence graphique et, le cas échéant, de position des données et des textes... enfin accroître ou diminuer la dimension des graphiques.

La commande « Analyse » permet de compléter la représentation graphique des valeurs étudiées par leur analyse.

Pris dans son ensemble, le travail sur une application CHART est d'autant plus simple que toutes les décisions de l'utilisateur apparaissent immédiatement à l'écran, les séries entrées sous l'aspect d'une liasse au premier plan de l'écran et le graphique d'illustration en arrière-fond.

Mais ce grand atout, ajouté à celui que procure l'existence de la commande « Analyse », est malheureusement contrebalancé par une grande rigidité dans la procédure de saisie des données et par l'impossibilité de modifier directement sur l'écran les caractéristiques de présentation du type de graphique choisi. Il faut en effet passer par des commandes dont les possibilités sont quelquefois trop restreintes et dont l'intitulé n'est pas immédiatement compréhensible.

CRICKET GRAPH

AUSSI SIMPLE D'EMPLOI, MAIS BEAUcoup plus souple, telle est la première réaction que l'on a, lorsque quittant CHART, on aborde CRICKET GRAPH.

Dans CRICKET GRAPH, les données sont entrées en provenance du clavier ou d'autres documents « Mac », par colonnes sur un seul tableau contenant jusqu'à 40 colonnes de 2 700 rangées environ. Ces colonnes peuvent indifféremment recevoir du texte (par exemple des dates) ou des chiffres et n'ont pas de statut prédéterminé, soit de catégorie, soit de valeur. Par le choix de cette structure de base, ce logiciel graphique ouvre de nombreuses possibilités, dont deux sont à souligner.

La première est de permettre à son utilisateur de travailler sur les différentes colonnes, soit pour les trier, soit pour les recoder, soit enfin pour créer de nouvelles colonnes par transformation de données d'une colonne, ou encore lissage de données d'une colonne lorsque celles-ci sont très irrégulières.

La seconde est de rendre entièrement disponibles les données entrées lorsqu'il s'agit de les illustrer graphiquement : les données d'une colonne peuvent indifféremment se voir assigner le statut de catégorie ou celui de valeur et être croisées, selon ce que l'on veut, avec tout ou partie des colonnes restantes. Si l'on ajoute à ce qui vient d'être dit que CRICKET GRAPH offre, en illustration graphique, les ressources les plus étendues, on peut, sans grande exagération, le qualifier de logiciel graphique par excellence. D'une part, il complète les types d'illustration graphique disponibles sur CHART par deux nouveaux types : les graphes polaires et les graphes de contrôle de qualité.

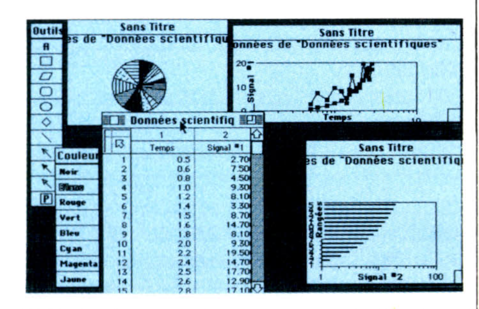
D'autre part, il permet d'intervenir directement sur le graphique pour en modifier les éléments ou les compléter, par du texte, une illustration, voire une courbe ajustée.

Enfin, chaque modèle de graphique personnalisé peut être recréé autant de fois que nécessaire sur des séries de données différentes, puisqu'existe une commande d'enregistrement et de rappel « de genres de graphiques ». Voilà une commodité qu'apprécieront tous ceux qui recourent généralement à quelques graphiques seulement pour illustrer un grand nombre de séries de données chiffrées.

Mais tout ce qui précède ne serait qu'un demi-progrès si CRICKET GRAPH n'offrait pas les ressources les plus complètes dans le domaine de l'impression sur papier.

Bernard da COSTA

LOGICIELS TESTÉS :
***Chart,** version française 1,02 distribué par Microsoft. Prix HT : 990 FF.*
***Cricket Graph,** version française 1,1, distribué par Alpha Systèmes, Prix HT : 2 470 FF.*



LES LOGICIELS INTEGRES

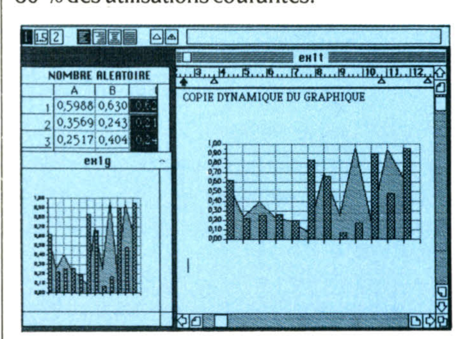
Works de Microsoft et Jazz de Lotus, les deux grands logiciels intégrés disponibles sur Macintosh, rassemblent tous deux en un seul programme les fonctions d'un traitement de texte, d'un tableur, d'un grapheur, d'un gestionnaire de fichiers et d'un logiciel de communication.

L'EXERCICE EST BANAL : POUR RÉDIGER un rapport de fin d'année, il suffit de jongler avec des lettres et des chiffres : écrire un texte d'introduction, puis présenter quelques tableaux et les illustrer de superbes graphiques. Un jeu d'enfant avec un Mac. À ceci près qu'il faut mobiliser trois ou quatre logiciels distincts, mais susceptibles de communiquer entre eux, pour parvenir à un résultat présentable : un traitement de texte, un tableur, un gestionnaire de fichiers et un « grapheur »...

Le défaut commun de chacun de ces logiciels pour l'utilisateur « Lambda » est bien connu, ils sont souvent largement surdimensionnés : la richesse en fonctionnalités diverses se paye d'un temps d'apprentissage assez long et d'une utilisation parfois complexe. Sans compter qu'une bonne part des fonctions sophistiquées n'est jamais utilisée . Quel gachis ! Dépenser une fortune pour un programme dont vous ne solliciterez même pas le dixième des possibilités. Cela revient à vous mettre au volant d'une Formule un pour faire vos courses.

L'autre inconvénient de ces logiciels indépendants tient aux très nombreuses manipulations, dévoreuses de temps, qui sont inévitables si l'on veut échanger des données d'une application à l'autre ; comme par exemple l'utilisation d'un fichier d'adresses pour expédier une lettre personnalisée. (Mailing). Ces fastidieux échanges ne sont plus de mise avec les « Tout en un ».

Avec ces fameux intégrés, voici une génération de logiciels qui permet de bénéficier de toutes les fonctions classiques en y surajoutant toutefois une essentielle : la grande facilité d'utilisation. Des simplificateurs de tâches, voilà leur mission. Rustiques, robustes, un rien primaires, ils sont parfaitement adaptés à 80 % des utilisations courantes.



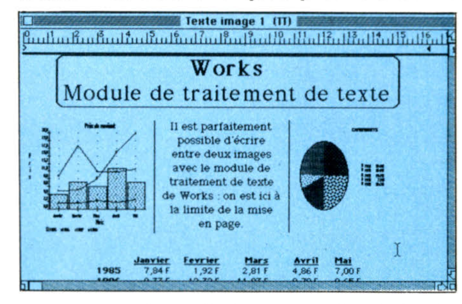
Si Symphony avait donné le la pour l'univers IBM, c'est **Jazz** de Lotus qui dès juin 1985 faisait une entrée tonitruante sur la planète Mac. Chaque intégré est bati autour d'une fonction dominante : les programmeurs de Lotus ont choisi le tableur pour Jazz. Mais celui-ci est accompagné d'un fort honnête traitement de texte, d'un gestionnaire de fichiers, d'un grapheur et d'un logiciel de communication. Sa qualité essentielle : une facilité d'utilisation absolument remarquable ; il est très aisé d'incorporé des morceaux de tableaux ou de graphes dans un document texte en procédant par un simple « couper-coller ». Mieux, la fonction « Hot view » met à jour automatiquement les données transformées lorqu'elles sont modifiées dans leur module d'origine. Original, l'émulation en terminal permet de dialoguer avec des sites centraux de type DEC VT52 ou VT100. Un défaut cependant, il n'est pas possible de travailler avec plusieurs outils sur le même document.

Mais deux ans plus tard Microsoft allait remédier à cette carence avec « son » intégré : voici **Works**. Il est conçu autour d'un puissant et simplissime traitement de texte qui se paye même le luxe de vous offrir des possibilités de multicolonnages ! Vous pouvez afficher simultanément 10 documents différents à l'écran. Et Works jongle à l'envie avec le même document. Le rapport du gestionnaire de fiches sera ensuite retraité par la feuille de calcul puis par le traitement de texte.

Il devient enfantin de coller une image ou un graphique sur une feuille, elle servira de fond au texte. Légendes et commentaires l'agrémenteront sans restrictions et la présentation gagnera en clarté après encadrements des passages essentiels grâce à 9 formes de dessins prédéfinis.

La pagination automatique et la mise en page avant impression sont des plus appréciables. La documentation, moins importante que celle de son prédécesseur, laisse penser que l'utilisation a été encore simplifiée... et que certaines fonctions sont moins développées. C'est le cas du tableur. Celui-ci comporte 56 fonctions au lieu de 99 pour Jazz. Ainsi Works ne permet-il pas de faire des calculs sur les dates et les chaines de caractères. Autre frustration : il ne sait pas non plus aller chercher automatiquement le contenu de la case d'une autre feuille de calcul, avantage incontestable de l'ancêtre « Multiplan ».

Du côté des gestions de données, la simplicité prévaut avec une capacité de 6000 fiches. Celles-ci peuvent être organisées sous forme de formulaire ou de listes. Si vous étiez un passionné d'Apple Works, « l'intégré-ancêtre » vendu à plusieurs millions d'exemplaires aux fanas de l'Apple II, plus de panique ! Vous n'aurez pas travaillé pour rien : vos données seront facilement récupérables dans Works. Celui-ci saura convertir vos répertoires sans réclamer trop de manipulations. Il pourra d'ailleurs de la même façon traiter les données passées par Excel, Word, File, Multiplan et Chart. Cet œcuménisme est l'un des grands atouts du dernier né de Microsoft sur son rival. Quant à son module de communication, il sait – et c'est une quasi-première sur le Mac – recevoir un fichier « en tâche de fond » sans interrompre la lettre que vous dactylographiez.



Un dernier conseil pour vraiment faire le bon choix, analysez précisement vos besoins : si la manipulation des chiffres domine, Jazz sera l'outil précieux qui saura aussi vous proposer d'autres facettes. Mais si ce sont les lettres et les fiches qui occupent une grande part de vos instants, aucune hésitation : préférez Works. Vous l'utiliserez pour une grande variété de documents, simple mémo ou rapport de plusieurs dizaines de pages.

Patrick ARNOUX

Patrick Arnoux est le rédacteur en chef de la revue « Challenge ».

LOGICIELS TESTÉS :
Jazz 1A, *distribué par Lotus. Prix HT : 3 440 FF.*
Works, *distribué par Microsoft. Prix HT : 1 990 FF.*
AUTRE INTÉGRÉ :
Quartet, *distribué par Feedr. Prix HT : 2 990 FF*

ATOUTS	HANDICAPS
JAZZ	
tableur très puissant, conversion des fichiers Symphony et Lotus 1-2-3, émulateur de terminaux DEC, grapheur facile à utiliser.	pas de commandes « macros », pas de vérificateur orthographique, faible intégration des modules, pas de mise en page visible à l'écran, coûteux.
WORKS	
10 documents ouverts simultanément, grande faculté d'intégration des modules, présentation des textes en plusieurs colonnes bon marché.	pas de vérificateur orthographique, pas de césure automatique, pas de sélection disjointe.


Avec Informatique System France tous les produits, logiciels et services APPLE sont enfin dignement représentés dans le Val de Marne.
Concessionnaire Agréé APPLE, Informatique System France met à votre disposition 200 m² d'exposition permanente, une solide équipe commerciale, une assistance logiciels et des stages de formation adaptés à vos besoins.
INFORMATIQUE SYSTEM FRANCE
ATTITUDES
La gamme :
Macintosh Plus, SE DD, SE HD
et nouveau Macintosh II,
Apple II GS, II GS monochrome et II GS couleur.
Promotion sur nos APPLE IIe d'occasion.
Les périphériques
et les logiciels Mac et APPLE II
Les offres :
La PAO avec Mac SE HD, LaserWriter,
Page Maker et une 1/2 journée de formation.
La bureautique avec le Mac SE DD,
traitement de texte, gestion de fichiers
et une 1/2 journée de formation.
L'initiation avec le II GS couleur,
imprimante 80 col, lecteur 5"1/4, GS Write,
GS Paint et Flight Simulator.
Les promotions :
APPLE et I.S.F. offrent à tous les nouveaux bacheliers, une remise exceptionnelle de 25 % pour tout achat d'un Mac Plus ou d'un II GS.
Les services :
Réalisez vous-même vos travaux d'édition chez I.S.F., tout le matériel nécessaire est à votre disposition dans nos locaux (location horaire : 200 F HT).
Informatique System France Concessionnaire agréé APPLE 99, avenue du Général Leclerc 94700 Maisons Alfort Tél. : 43.68.12.12
Télex 262 737

DESSIN DES POINTS ET DES LIGNES

Parler des applications graphiques pour Macintosh relève du leitmotiv : « Au commencement, il y avait MacPaint et MacDraw ». Ces deux logiciels, pendant de longs mois le seul bagage des graphistes sur Macintosh, ont posé les fondations de tous les programmes qui ont suivi. Même les produits les plus novateurs-Illustrator et Cricket Draw-sont impensables sans MacPaint et surtout MacDraw. Depuis 1984, le paysage des applications graphiques pour Macintosh s'est considérablement peuplé, au point qu'un livre entier ne suffirait plus à faire le tour de toute cette richesse graphique.

D'UNE MANIÈRE GÉNÉRALE ON peut, que dis-je on doit absolument, distinguer deux types de logiciels, faute de quoi on risque de perdre le nord dans ce dédale de programmes graphiques en tout genre.

Premier groupe : les logiciels produisant des images du type « bitmap », dont MacPaint est l'exemple le plus connu. Une image bitmap est composée entièrement de points ou pixels, l'ordinateur ne mémorise que l'emplacement de ces points à l'écran. Avantage : on dispose d'une très grande liberté de création (qui n'a admiré l'aérographe de MacPaint ?). Inconvénient : on est entièrement tributaire de la résolution de l'écran sur lequel on travaille, ce qui empêche de profiter de la définition accrue qu'offre aujourd'hui une imprimante laser.

Deuxième cas de figure : les logiciels de dessin « vectoriel » comme MacDraw. Les éléments graphiques qu'ils emploient (souvent appelés « objets ») sont ici stockés sous formes d'attributs mathématiques. L'ordinateur sait donc si vous êtes en train de dessiner un cercle, un rectangle ou une courbe. De ce fait, tous les attributs de l'objet, emplacement sur la page, taille, épaisseur de trait, motif de remplissage, restent entièrement modifiables. Une possibilité impensable avec un dessin du type bitmap : si, en travaillant avec MacPaint, vous voulez changer l'épaisseur de trait d'un cercle, vous serez amené à le redessiner complètement.

Si, initialement, les programmes de dessin vectoriel sont souvent ressentis comme moins souples et plus austères que les logiciels du genre MacPaint, ils se révèlent nettement mieux adaptés aux imprimantes à laser : leur caractère vectoriel leur permettant de profiter pleinement de la définition des imprimantes disponibles et à venir.

Et comme si ce n'était pas suffisamment compliqué, de plus en plus de programmes graphiques mélangent les genres : ainsi, SuperPaint regroupe certaines des caractéristiques de MacPaint et MacDraw.

Plus récemment, un troisième groupe de programmes graphiques est venu se joindre à l'orchestre : des logiciels exploitant directement les capacités de « PostScript », le langage de description de page résidant dans la LaserWriter d'Apple, adopté pour un nombre de plus en plus grand d'imprimantes et de photocomposeuses. Illustrator, CricketDraw et LaserPaint (d'autres suivront sans nul doute) sont des logiciels de dessin vectoriel, entièrement étudiés pour PostScript, d'où la possibilité de traitements graphiques et typographiques inédits.

Du dessin industriel jusqu'à la création de bandes dessinées, chaque application graphique dispose aujourd'hui de son logiciel. Bref, ce qui complique aujourd'hui la vie des graphistes sur Macintosh, ce serait finalement l'embarras du choix.

MacPaint et au-delà

MacPaint

A tout seigneur tout honneur : MacPaint doit être l'un des logiciels les plus imités. Depuis son apparition en 1984, la majorité des programmes de création graphique a emprunté son « look » à MacPaint (avec plus ou moins de bonheur) et s'appellent sans gêne X...Paint pour rappeler le célèbre ancêtre.

L'étonnant, c'est que MacPaint demeure un des best-sellers sur Macintosh, malgré ses sérieuses limitations : la version actuelle de MacPaint inchangée depuis bientôt deux ans et demi a été conçue pour Macintosh 128K. Ses limitations sont, d'ailleurs, plutôt d'ordre ergonomique : fenêtre de travail fixe, impossibilité de sélectionner des portions d'images plus importantes que cette fenêtre ridiculement petite, etc...



MacPaint : le modèle pour toute une génération de logiciels.

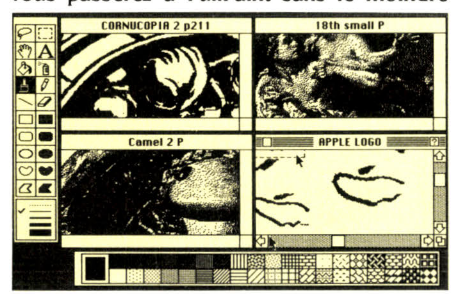
Du côté des options purement graphiques, MacPaint se défend, par contre, plutôt bien. En plus des outils de dessin proprement dits, le programme fourmille de trucs et d'astuces des plus divers : malgré les limitations, il y a du génie dans mon MacPaint

Le vrai problème, c'est celui de la plupart des logiciels de type « Bitmap », limités à la résolution de l'écran (72 points par pouce). Les impressions sur LaserWriter n'apportent donc, hélas, rien à la définition d'un dessin.

FullPaint

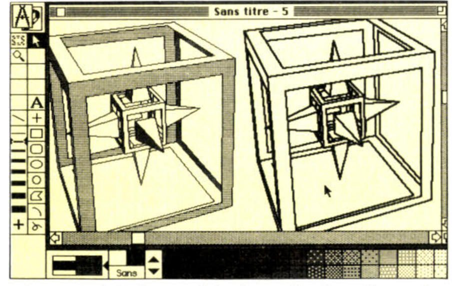
Prenez MacPaint, corrigez ses quelques limitations, ajoutez un multi-fenêtrage astucieux, et vous obtenez FullPaint.

Non seulement FullPaint fait virtuellement tout ce que fait l'ancêtre, mais il le fait quasiment toujours de la même manière. Si vous avez l'habitude de travailler sur MacPaint vous passerez à FullPaint sans le moindre problème, d'autant que les documents créés avec ces deux programmes sont compatibles dans les deux sens. (Le seul avantage que MacPaint conserve, c'est la faible taille mémoire qu'il occupe sous le Switcher, tandis que FullPaint exige un minimum de 384Ko, MacPaint se contente de 128Ko).



FullPaint : la réponse à tous les problèmes ergonomiques de MacPaint.

FullPaint permet d'ouvrir jusqu'à quatre documents à la fois, on peut travailler sur toute la surface de l'écran : même la barre des menus peut être masquée temporairement si nécessaire.



SuperPaint : la combinaison des fonctions de MacPaint et MacDraw.

Ses possibilités graphiques sont identiques à celles d'un MacPaint auquel on aurait ajouté ClickArt Effects (quatre outils supplémentaires permettant la rotation et plusieurs genres de distorsion). Au bout du compte, un très bon programme, quoique souffrant des mêmes limitations que MacPaint face à l'imprimante à laser.

SuperPaint

Difficile de cataloguer ce programme. Malgré son nom, SuperPaint est un programme à cheval sur les deux modes de dessin qui essaie de proposer le meilleur des deux mondes, en offrant à la fois un module ressemblant à un MacPaint revu et corrigé et, en prime, toutes les fonctions de base de MacDraw.

Un programme ambidextre, donc, mais avec un net penchant vers le côté « peinture » : si ses fonctions dépassent de loin celles de MacPaint, SuperPaint (dans sa version actuelle du moins) ne peut prétendre concurrencer MacDraw ou MacDraft. Le logiciel n'a d'ailleurs aucune ambition de ce genre. L'intérêt de SuperPaint est d'abord de donner des outils vectoriels pour permettre la création d'un tracé sans reproches, même au tirage sur imprimante à Laser, tout en gardant les richesses du dessin à la MacPaint.

Comment est-ce possible ? Comme sur MacPaint, on travaille sur une seule page à la fois, mais on dispose au choix des outils du type Paint ou de ceux de Draw. Le passage d'un groupe d'outil à l'autre se fait, simplement, en cliquant sur une icône de la barre des outils. SuperPaint exploite astucieusement la juxtaposition des deux formes de création graphique. Ainsi, l'utilisateur peut transformer du « dessin » en « peinture », et vice-versa, créer le squelette d'un dessin avec les outils de dessin, donc le modifier facilement, puis l'habiller avec les trames et pinceaux chers aux amateurs de MacPaint. Autre avantage : une option « LaserBits » permet d'exploiter (d'une manière un peu limitée, il est vrai) la définition de la LaserWriter tout en gardant les outils MacPaint. Pour tout ce qui est textes et légendes, on peut donc enfin exploiter les ressources de la LaserWriter. Au total, un vrai must pour les amateurs de MacPaint.

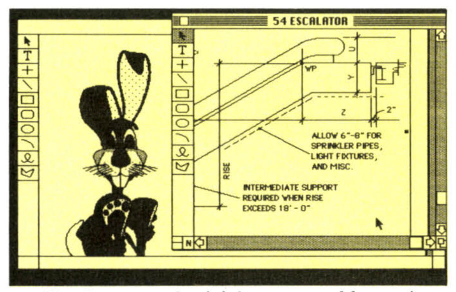
MacDraw et au-delà

MacDraw

Autre grand classique auquel on n'échappe pas, MacDraw (dans sa dernière version 1.9.5 sortie cet été) a comparativement moins vieilli que MacPaint, malgré quelques rides. (MacDraw Plus, une version complètement revue, corrigée et surtout adaptée aux possibilités de la LaserWriter d'Apple sera dit-on bientôt disponible).

MacDraw est véritablement un logiciel à tout faire : du dessin assisté « bas de gamme », à la mise en page de livres (mais si, mais si). Et MacDraw ne flanche pas : dans son genre, c'est toujours l'un des logiciels les plus rapides sur Mac. Si on fait l'effort de rentrer dans sa logique, un peu austère à côté de MacPaint et des autres logiciels de dessin bitmap, il se révèle très souple et puissant.

Les outils de MacDraw on servi de modèle à la quasi-totalité des logiciels utilisant des éléments vectoriels, des produits de micro-édition jusqu'au logiciels PostScript. C'est devenu un véritable standard de la création graphique – adopté d'ailleurs par de nombreux programmes tournant sur d'autres ordinateurs.

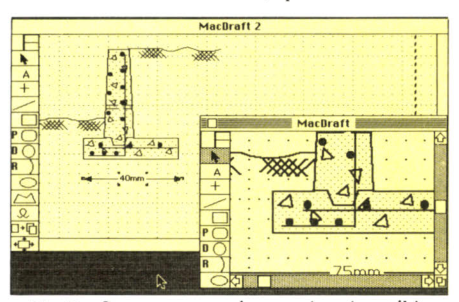


MacDraw : un logiciel remarquablement polyvalent...

Il faut, bien sûr, admettre ses limites : MacDraw n'est ni un outil spécialisé pour architectes, ni un outil de dessin industriel à proprement parler, mais un logiciel polyvalent, qui trouvera sa place aussi bien dans un bureau (pour retravailler des graphiques créés sous Excel ou MORE), que dans un atelier de micro-édition. Notons en passant que MacDraw peut écrire et lire en format « PICT », un standard de plus en plus répandu pour les images vectorielles sur Macintosh, reconnu par la quasi-totalité des logiciels de mise en page.

MacDraft

Selon une légende tenace, MacDraft était prévu pour être distribué par Apple à la place de MacDraw. Finalement, probablement à cause d'une gestation trop longue, rien de tel ne se serait produit. Une chose est certaine : peu de programmes se ressemblent autant que MacDraw et MacDraft. Ressemblance esthétique d'abord (si vous connaissez déjà MacDraw, vous ne serez pas dépaysé) mais surtout, fonctionnement identique.



MacDraft : un zoom qui permet un travail à l'échelle.

Au-delà de ses ressemblances, MacDraft comporte de nombreuses améliorations sur son prédécesseur, qui en font en logciel de DAO (bas de gamme) bon marché et puissant. Parmi ces améliorations : les outils à dessin qui disposent de nouvelles option, comme, par exemple la possibilité de dessiner les cer-

cles au choix par rayon ou par diamètre. Et pour l'affichage d'un dessin, MacDraft dispose d'une possibilité de zoom multiple, qui permet d'afficher un détail jusqu'à huit fois sa taille réelle.

Mais les deux progrès les plus importants sont la rotation d'un dessin au degrè près (ce qui rend posible le dessin à l'échelle, indispensable pour les travaux d'architecture avec des échelles métriques, allant de 10:1 à 1 :2000). Ajoutons enfin que MacDraft est maintenant distribué dans une version 1.2a, qui non seulement corrige les problèmes de la premières version, mais encore fonctionne parfaitement sur Macintosh II. Que demander de mieux ?

Les logiciels Postscript

Le troisième groupe de logiciels graphiques actuellement disponibles sur Macintosh est de loin le plus passionnant, car il ouvre des possibilités inédites : il s'agit des logiciels exploitant directement l'énorme potentiel de PostScript d'Adobe, ce langage implanté dans un nombre croissant d'imprimantes à laser et de photocomposeuses.

Rappelons brièvement ses principales particularités : il s'agit d'un « langage de description de page », servant donc à décrire tout le contenu d'une page (images et éléments graphiques, aussi bien que textes) pour l'impression sur imprimantes de haute résolution. Une des particularités de PostScript est d'être indépendant de la qualité de ces périphériques : il s'adapte automatiquement pour profiter pleinement de toute la résolution disponible. Autrement dit, on peut très bien préparer un dessin Illustrator en faisant des essais sur LaserWriter à 300 points par pouce (ppp), puis faire tirer le document final sur une photocomposeuse Linotronic pour obtenir 1200, voir 2400 ppp.

Impossible de dresser ici la liste exhaustive des possibilités graphiques de Post-Script ; disons simplement que les trois logiciels disponibles actuellement sont loin d'aller au bout de son potentiel, qui va des traitements purements typographiques aux déformations les plus fantaisistes d'un tracé. A terme, ce type de logiciel révolutionnera aussi sûrement le monde de la création graphique que la PAO l'a fait pour l'édition.



Adobe Illustrator

Cet impressionnant logiciel publié par les inventeurs du langage PostScript est sans doute l'un des développements majeurs sur Macintosh. Outil remarquable, parfaitement professionnel et qui ne ressemble à aucun autre logiciel, il est à la création graphique ce que les tableurs sont à la comptabilité. Avec une finition et une documentation remarquable.

S'il fallait le résumer en quelques mots, ce programme est avant tout un générateur de courbes. De courbes de Bézier en l'occurrence, (d'après le mathématicien du même nom). Il y trois ans, les courbes de Bézier relevaient du plus parfait ésotérisme. Avec l'énorme succès de PostScript elles ont pris une toute autre importance. En exagérant à peine, on peut dire qu'à part cercles et ellipses, tout ce qui est arrondi en PostScript est une courbe de Bézier. C'est simple : il en faut pour composer proprement tous les arrondis que l'on trouve dans le dessin des caractères. Illustrator, quant à lui, se sert de ces courbes pour créer des dessins d'exécution irréprochables et – comme chaque graphiste le sait – rien n'est plus difficile à réaliser qu'une courbe parfaite.

La grande différence de ces courbes de Bézier avec les polygones lissés utilisés dans la plupart de logiciels de dessin vectoriel, c'est qu'on peut les contrôler beaucoup plus souplement. Et c'est là que se trouve la vraie originalité d'Illustrator et son avantage sur n'importe quel autre logiciel graphique, qu'il tourne sur Macintosh, sur micro ou mini ordinateur, voire sur une station de travail...

Le dessin avec Illustrator

Première particularité : on ne dessine pas, on place des points d'ancrage avec la souris. On clique, on fait glisser un peu la souris sans lâcher le bouton, et on a créé un point de contrôle. Les droites aux allures d'aiguilles à tricoter qui se forment de part et d'autre du point d'ancrage sont les tangentes ou lignes de fuite. Leur position et leur longueur contrôlent directement les différents aspects du segment de courbe qui en dépend. En jouant sur la position des points de contrôle et des lignes de fuite, n'importe quelle courbe, même la plus irrégulière est créée en deux temps, trois mouvements. La puissance de ces courbes de Bézier est telle qu'Illustrator ne propose que deux autres outils graphiques les traceurs de cercles et rectangles. Les autres icônes sur la barre d'outils servent aux traitements d'un tracé existant : rotation, déformation etc...

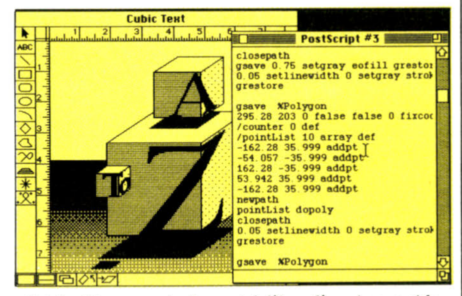
Attention : Illustrator n'est pas en premier lieu un logiciel de création, mais d'exécution. Il déploie toute sa puissance quand on retrace un modèle déja existant – crayonné numérisé, dessin élaboré avec MacPaint ou MacDraw, etc... – que le logiciel permet d'afficher et de calquer avec une facilité déconcertante. Une fois le tracé créé, il peut être « peint » à la nuance de gris de votre choix (la seule limite de précision est l'imprimante utilisée), puis entouré d'un trait à l'épaisseur que vous indiquez. Vous pouvez ensuite le dupliquer, le déformer, l'incliner... tout ces traitements s'étendent d'ailleurs aussi aux textes.

Ce qui frappe par-dessus tout avec Illustrator, c'est sa simplicité, (on dirait presque sa limpidité). Rien ici ne relève du gadget, tout a été pensé en fonction d'un travail de graphiste et les résultats qu'il permet d'obtenir sont d'une qualité exceptionnelle. C'est un logiciel qui fait relativement peu de choses, mais il les fait extrêmement bien.

Cricket Draw

Comme son nom l'indique, Cricket Draw reprend dans ses grandes lignes le mode de fonctionnement de MacDraw. Comme avec son célèbre ancêtre, l'utilisateur de Cricket Draw dispose d'une foule d'outils à dessin, disposés à l'écran sous forme d'icônes. Et regardés superficiellement, ces outils se comportent effectivement comme ceux de MacDraw. Lignes droites et obliques, ellipses, carrés, polygones peuvent se tracer, se déplacer et se déformer à l'aide de la souris. Les différences commencent dès que l'on cherche les motifs de remplissage pour « colorier » les objets. C'est simple : il n'y en a pas. Si l'on double-clique sur un des objets, le logiciel fait surgir une zone de dialogue, et on entre de plain-pied dans les finesses de PostScript. En effet, chaque objet – y compris les textes – peut être rempli d'une trame dont on peut fixer la définition au centième près. L'épaisseur de trait employée est, elle aussi, librement paramétrable. Mieux encore : les heureux posesseurs d'un Macintosh II avec écran couleur peuvent afficher des objets dans une des huit couleurs de base. Cricket Draw permet même l'impression de ces couleurs sur ImageWriter II.

Mise à part cette possibilité de paramètrage des objets, qui est le propre de tous les logiciels qui exploitent PostScript, l'attrait principal de CricketDraw réside dans les effets spéciaux réalisables avec une facilité décon-



CricketDraw : générer et éditer directement le code PostScript d'un dessin.

certànte. Ces traitements – dégradés, ombrages, déformation de textes etc... –, donnent d'ailleurs une place de choix à ce programme dans une chaine de micro-édition.

Les dégradés et les ombres, d'abord. Leur création est la facilité même. Il suffit de sélectionner un objet fermé – rectangles, cercles, et autres polygones – et de choisir l'effet désiré. Le logiciel présente alors une zone de dialogue où l'on peut spécifier les valeurs de gris à utiliser, puis indiquer le sens du dégradé ou de l'ombre avec la souris. C'est tout.

Sur l'écran du Macintosh, on est bien sûr limité par la définition mais CricketDraw fait un effort honorable pour donner une idée du résultat imprimé. Les résultats d'un tirage sur LaserWriter ou, mieux encore, sur photocomposeuse compatible PostScript sont spectaculaires.

Les textes, ensuite. On peut bien sûr spécifier la valeur des gris employée pour leur composition, ainsi que leur couleur. Mais Cricket Draw ne s'arrête pas là : toutes les possibilités de déformation, que le logiciel propose s'appliquent aussi aux textes, et on peut ainsi créer des ombres portées d'un texte quelconque.

La possibilité la plus spectaculaire c'est que la composition d'un texte n'est plus contrainte à la seule ligne droite. Désormais, on peut écrire dans tous les sens, on peut appliquer un texte à un tracé à main levée, à un arc de cercle, à une ellipse , voire même à une spirale. Un traitement jusque là réservé à quelques rares photocomposeuses...

Le seul vrai défaut de CricketDraw, c'est une certaine lenteur de ré-affichage, surtout pour les dégradés et ombres portées, qui complique l'élaboration de dessins complexes.

LaserPaint

LaserPaint est le plus récent des trois logiciels exploitant directement PostScript. A la différence de Cricket Draw et d'Illustrator, qui se limitent à un champ d'applications relativement restreint, LaserPaint regroupe à la fois les fonctions d'un logiciel de dessin vectorisé pour PostScript, d'un programme du style MacPaint et comprend en outre un module de traitement de texte et de mise en page.

Quand on lance le programme, on voit apparaitre sur la gauche des panneaux assez imposants d'outils des plus divers, regroupés par application. Chacun de ces modules – dessin, « peinture », texte, etc... –, dispose de son groupe d'outils séparés. L'utilisateur peut d'ailleurs créer sa propre boîte à outils, en regroupant des icônes des différents volets. La superficie de travail n'est pas limitée à une seule page ; chaque document peut occuper jusqu'à huit pages à la fois.

Le module de dessin, apparaissant par défaut au lancement du programme comporte tout ce qu'on est en droit d'attendre : cercles, rectangles, courbes et quelques nouveautés comme un outil de création de spirales. Autre originalité : le remplissage d'une forme n'est pas limité aux seules trames grises façon Illustrator ou CricketDraw, mais comprend des trames plus proche de MacDraw. La partie Paint serait presque sans surprises, hormis la possibilité de créer des images BitMap à une résolution plus importante que celle de l'écran (elle peut en fait aller jusqu'à 600 ppp).

Ce sont les possibilités de placement et de mise en page de textes, qui différencient LaserPaint de ses concurrents directs (sans pour autant concurrencer des logiciels spécialisés). Ajoutez à tout cela des effets spéciaux du style déformation d'un objet, création automatique d'un dégradé, et, très important, la gestion de la séparation des couleurs – LaserPaint crée automatiquement les documents correspondant aux quatre couleurs d'une quadrichromie – et vous avez un petit aperçu de l'ampleur de ce programme.

Le plus grand atout de LaserPaint est la possibilité de combiner la précision d'un tracé paramétré en PostScript, avec les textures et matières typiques pour un programme du type Paint, possibilité qui intéressera plus d'un graphiste

Au niveau purement fonctionnel c'est donc un programme attrayant. Dommage, qu'il soit frappé d'une certaine lenteur d'exécution. Quant à la façon d'utiliser le programme, elle est très imagée : ainsi la flèche de sélection commune à la quasi-totalité des programmes graphiques sur Macintosh est ici remplacé par l'image d'un filet à papillons (sic !). On peut d'ailleurs se demander si ces déviation des conventions d'interface de Macintosh ne desservent pas le programme, en lui donnant l'apparence injustifiée d'un gadget.

Malgré le fond commun – PostScript oblige – chacun des trois logiciel actuellement disponibles choisit une voie rigoureusement différente. De ce fait, il n'y pas réellement concurrence. Les nostalgiques de MacPaint se sentiront plus à l'aise avec LaserPaint qu'avec Illustrator ; les férus des effets spéciaux typographiques préféreront Cricket Draw.

Andréas PFEIFFER

LES AUTRES LOGICIELS GRAPHIQUES POUR MACINTOSH

NOM	DISTRIBUÉ PAR	PRIX HT	NOTES
Business images	BIP	520 FF	Banque d'images pour Imagewriter
Cartographie IID	Argo Infographie	990 FF	Logiciel cartographie
ClickArt Series	Central Soft	425 FF	10 disquettes de banques d'images, de lettres, etc.
ClickArt Series	Central Soft	425 FF	10 disquettes de banques d'images, de lettres, etc.
ClickArt Special Effects	Central Soft	425 FF	complément à MacPaint en outil de bureau
ColorChart ImageWriter	BIP	1 200 FF	graphiques « pros » pour Imagewriter
Desk Top Graphics	BIP	900 FF	banque d'images
GreyPaint	BIP	645 FF	change les nuances de gris en BitMap
MacAnatomy	MacBrain	770 FF	dessins anatomiques en 2 volumes.
MacAtlas	MacBrain	770 FF	cartes dessinées des USA et du monde en 2 volumes.
MacBillboard	BIP	700 FF	Un petit programme de dessin. l'Imagewriter II.
MacThe Knife	BIP	330 FF	Banque de dessins et polices de caractères en 3 volumes.
Silicon Press	Alpha Systèmes	660 FF	pour composer des étiquettes, auto-collants, etc.

A noter également

PostScript à Votre Service par Judith Kertesz et Pierre Brandeis (Editions BIP).

Ce premier livre français sur PostScript s'adresse à tout utilisateur cherchant à mieux comprendre ce langage puissant, en expliquant clairement et simplement. Livré avec une disquette d'exemples, « PostScript à Votre Service » permet même aux non-initiés de la programmation de découvrir et d'exploiter de nombreux effets spéciaux, comme les rotations et les déformations d'un texte. Le livre de chevet des années laser...

LOGICIELS TESTÉS :

***MacPaint,** distribué par Apple France. Prix HT : 590 FF.*

***MacDraw,** distribué par Apple France. Prix HT : 990 FF.*

***FullPaint,** distribué par Central Soft. Prix : 900 FF.*

***SuperPaint,** distribué par Alpha-Systèmes. Prix HT : 1 250 FF.*

***MacDraft,** distribué par Alpha-Systèmes. Prix HT : 3 390 FF.*

***Illustrator,** distribué par P-Ingénierie. Prix HT : 5 400 FF*

***Cricket Draw,** distribué par Alpha-Systèmes. Prix HT : 3 290 FF*

***LaserPaint,** distribué par BIP. Prix HT : 6 300 FF*

Les Comptabilités Gamic

Tous les logiciels de la série Gestion Complète ont été spécifiquement développés pour Macintosh : ils sont entièrement souris et multi-fenêtres. Du professionnel haut de gamme à l'image du Macintosh : simplicité, puissance et modularité.

Gestion Comptable, version Junior !

Une véritable comptabilité générale et auxiliaires multi-sociétés, entièrement paramétrée avec un plan comptable intégré. Consultations à l'écran et édition des journaux, balances et grand-livre.

Prix public conseillé HT : 2 900 F.

Gestion Comptable, version Standard !

Pour ceux qui en veulent encore plus ! paramétrage complet des comptes, grand-livre, balances et des états de fin d'année ; liaison possible avec Gestion Analytique.

Prix public conseillé HT : 5 000 F.

Gestion Analytique !

Une comptabilité analytique par section, projet, et un suivi budgétaire.

Prix public conseillé HT : 3 500 F.

Mais ce n'est pas tout... D'autres liaisons existent avec :

Gestion Clients !

Dans un même logiciel, facturation, comptabilité clients, gestion des stocks et statistiques de ventes.

Prix public conseillé HT : 4 000 F.

Gestion Fournisseurs !

Une comptabilité fournisseurs avec saisie des achats, gestion des stocks et statistiques.

Prix public conseillé HT : 3 500 F.

Photo F. VENDEUGE - SOMAPRINT



Tous ces logiciels sont disponibles chez les concessionnaires Apple.

Avec les Comptabilités Gamic, Macintosh dispose enfin d'une Gestion Complète !

Matériel : Macintosh 512 K, Plus, SE et II (4e trimestre 1987).

Macintosh est une marque déposée Apple.



Coupon réponse
à retourner à
Gamic Distribution
27, rue Guersant 75017 Paris

Je désire recevoir une documentation sur Gestion Complète

Nom ______________________

Société ______________________

Adresse ______________________

______________________ Tél.: ______________________

Gamic est présent à l'exposition de la Micro-Informatique du 14 au 19 septembre au CNIT stand 1 BC 1216 et à Apple Expo du 30 septembre au 3 octobre à la Grande Halle de la Villette stand C19.

gamic distribution

27, rue Guersant 75017 Paris.
Tél.: (1) 45.74.03.40. Télex 643992

SVM MAC

LES BASES DE DONNEES



LE MAC DOMPTÉ

Surtout dédié au traitement de textes et d'images, le Macintosh a gagné ses lettres de noblesse grâce à des « petits génies » qui lui ont donné sa pleine puissance en développant de façon peu conventionnelle l'application la plus classique de la micro-informatique : ces SGBD (Systèmes gestionnaires de bases de données), indispensables à toute entreprise ou professionnel. A quoi sert donc une base de données ?

DE LA GESTION D'UN CARNET d'adresses à la gestion complète d'une entreprise (gestion des stocks, comptabilité, facturation, comptes clients, fournisseurs, services, bilan), l'utilisation des base de données n'est limitée que par l'imagination des utilisateurs ou des programmeurs.

Une gestion de fichiers, c'est un ensemble de fiches qui peuvent être regroupées sous un même critère (fichier clients, fichier fournisseur, fichier d'adresses d'amis, fichier de stocks,). Et une fiche comprend tous les renseignements concernant un individu (client, fournisseur, ami, produit,).

L'informatique apporte à la base une possibilité de sélection, de recherche, de classement (par ordre alphabétique, numérique) accéléré et automatisé par rapport aux traditionnelles fiches cartonnées. Encore au rang des avantages : une mise à jour des fiches sans ratures, des calculs automatiques, une possibilité d'édition de listes ou d'étiquettes sur imprimantes. Dès que l'on veut dépasser le carnet d'adresses, on doit passer à une base de données multi fichiers.

Monofichier ou relationnelle ?

En plus d'une gestion de fichiers, une Base de Données apporte la possibilité de traiter les données et de conclure à des résultats sur une sélection de fiches sous forme graphique ou de tableaux.

La base de données relationnelle permet en outre de créer des liens entre fichiers (fichier client, stocks, commande et fournisseurs par exemple) et en une seule saisie ou opération de mettre à jour tous les fichiers concernés par une commande.

Prenons une entreprise dont le client Dupont commande 10 presse-purées. La saisie de la commande va :

1 - appeler la fiche du client par son numéro de client ou son nom (s'il s'agit d'un nouveau client le programme va proposer de créer une nouvelle fiche client),

2 - appeler une nouvelle fiche vierge du fichier commande et la remplir avec la commande des 10 presse-purées,

3 - décompter les 10 presse-purées du fichier stock (une fiche par article par exemple donc s'il y en a 100 en stock il n'en restera que 90. Et si le stock minimal est fixé à 10 appareils, le programme, lancera une commande de 100 presse-purées chez le fournisseur de cet article, lorsqu'il n'en restera que 10.

4 - proposer l'édition de la facture ou du bon de livraison du client et, le cas échéant, de la commande au fournisseur.

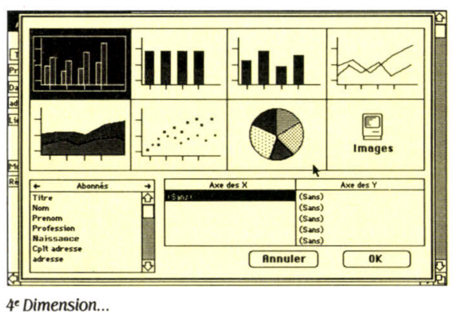
5 - au moment du règlement du client, son fichier commande ou même un autre fichier ne concernant que sa tenue de compte (débits et règlements) sera mis à jour.

On peut ainsi intervenir sur une quantité presque infinie de paramètres selon les logiciels : calcul d'échéances, lettres de relance lorsqu'un compte client reste débiteur plus longtemps qu'une durée prévue, éditions d'états (tous les comptes clients débiteurs, tous les règlements effectués pendant tel mois ou telle semaine, le total de la TVA perçue etc.). Ces calculs pouvant aller jusqu'à la comptabilité complète de l'entreprise et même jusqu'au bilan et aux prévisions automatisées ou simulées.

Avantage du Macintosh : certains logiciels permettent même la gestion de fiches produits avec dessin du produit lui-même. 4ème Dimension permet ainsi à une entreprise de prêt-à-porter de luxe que nous connaissons d'afficher le dessin de chaque modèle de vêtement et, d'après les commandes de connaître les besoins en boutons, tissu, etc. pour gérer ainsi avec précision et sans perte de temps la production.

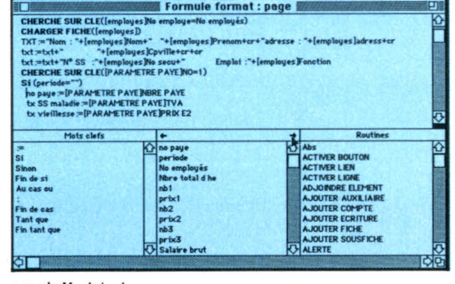
Pour le Macintosh, on trouve donc des programmes compliqués et relationnels comme Omnis 3 et 4D, et des gestions plus simples comme File de Microsoft.

Attention à ne pas appliquer trop systématiquement la règle du « qui peut le plus peut le moins ». Elle n'est pas toujours valable ici. Pourquoi s'équiper, ainsi, d'une gestion de base de données relationnelle, chère et compliquée à programmer, pour gérer un simple fichier d'adresses de clients ou d'amis



4e Dimension...

conçu par Laurent Ribardière...



pour le MacIntosh.

alors qu'une gestion de fichiers du style de MacListe ferait très bien l'affaire et demande peu de temps à mettre en place et à savoir utiliser ?

A l'inverse, il vaut mieux éviter d'utiliser une gestion de fichier trop simple pour gérer les différents services d'une entreprise qui ont besoin d'être liés entre eux. La limitation de l'outil apparaitrait très vite.

MacListe : une gestion très simple

MacListe de Brocéliande est un produit, peu onéreux, facile à mettre en place et qui s'adresse à tous ceux qui ont seulement besoin de listes simples (mais pas si simpliste que cela : ce produit est ainsi employé chez Apple France). Sa documentation est très agréable et facile à comprendre (avec 93 pages seulement c'est le prototype idéal pour le Macintosh). Les calculs sont possibles à l'intérieur d'une fiche ou dans une liste (totalisations ou calculs sur les rubriques numériques – automatique à l'intérieur ou entre fiches).

Le travail s'effectue simplement en liste, en revanche on ne dispose ni de la possibilité de coller des graphiques ni de réaliser des graphes. Les fonctions de recherche et de travail sont très agréables. Et MacListe permet une impression très simple de son fichier en listing ou étiquettes.

File : un monofichier complet

Avec File, de Microsoft, vous pouvez saisir des informations de type alphanumérique, numérique, chronologique ou surtout graphique (images). File offre la possibilité d'obtenir des visualisations très complètes de son fichier en utilisant les raffinements du Macintosh (changement de polices de caractère, taille du texte, soulignage et utilisation de la souris). On peut travailler sur un fichier à la fois, mais on dispose alors de tris sur multicritères avec des listes de fiches tenant sur une page. On peut saisir jusqu'à 65.535 fiches avec un maximum de 1.023 champs (rubrique) par fiche et de 32.767 caractères par champ, ce qui nous parait plus que raisonnable.

Le principal intérêt de ce logiciel est sa compatibilité avec les autres produits de Microsoft : Word, Multiplan, Chart, ainsi que les autres programmes du Macintosh : Mac Write, Mac Paint. Ce qui permet de réaliser des mailings (lettres personnalisées), d'éditer des d'étiquettes et des états élaborés (titres, sous-titres, totaux, moyennes, minimum, maximum, écart-type). Et aussi ses possibilités graphiques : on peut coller des images dans ses fiches.

La documentation est claire et concrète avec un exercice pratique à la fin de chaque chapitre. L'une de ses particularités : la sauvegarde automatique n'offre pas que des avantages. Si l'on commet une erreur, ou que l'on efface des fiches, ces modifications seront inéluctablement enregistrées. Hormis ce mini péché, File est une gestion monofichier très simple. On peut surtout saisir, lister et présenter un fichier avec totaux et calculs simples.

Reflex : Puissant et pas cher

Reflex de Borland est un gestionnaire relationnel de bases de données où l'on organise ses données un peu comme sur un tableur. Ce qui rend les calculs et analyses particulièrement faciles (on dispose de 49 fonctions arithmétiques, ou statistiques). Ce programme permet en outre de générer facilement des traitements complexes avec une totale maitrise de l'aspect et du style de ses documents. La documentation, comme toujours chez Borland est excellente. L'approche « en tableur » rend le programme particulièrement facile au néophyte. Autre avantage de taille : le prix du logiciel qui en fait l'un des meilleurs achats du marché. Attention : la prochaine version devrait être vendue beaucoup plus chère.

Overvue : Hyper rapide

Overvue 2, importé par Soulat est un gestionnaire relationnel et multifichier. Hyper rapide (tous les traitements s'effectuent en mémoire centrale du Macintosh), facile à utiliser par un novice, il ne délivrera toute sa puissance qu'après une étude approfondie de son manuel de 300 pages.

C'est que ce logiciel comprend des macro-programmes (procédures à écrire dans un langage pas très simple). La principale qualité d'Overvue 2, est de permettre une recherche ultra rapide et des traitements mathématiques très puissants (avec même des équations), ainsi que des graphes sur des sélections de fiches triées. Overvue permet en outre le mailing et la fusion de fichiers avec Word de Microsoft. Le logiciel peut récupérer des données saisies dans Excel, File, ou encore Omnis 3 et 4e Dimension.

Omnis 3 ou 4e Dimension ?

Pas de doute : les vrais ténors des bases de données « relationnelles » sont la Grande Bretagne avec Blyth, le créateur d'Omnis 3 (au départ conçu pour l'Apple II et porté ensuite sur le Mac) et la France avec 4D (4ème Dimension), œuvre de l'un des plus astucieux des programmeurs français, Laurent Ribardière, 23 ans, dont la Société, ACI, vient de s'implanter aux Etats-Unis avec un capital d'un million de dollars en fonds propres.

Leurs philosophies respectives tiennent dans une formule : « 4D conçu pour le Mac, Omnis3+ adapté au Mac ». Toutes deux sont des bases de données doublées de générateurs d'applications, et intégrant un langage de programmation puissant et simple.

On entre avec elles dans le domaine de la très haute performance sur Macintosh. Imaginez que le langage de 4D permet l'introduction de procédures en Pascal, C ou assembleur, qu'il détecte les erreurs de programmation, et que le programme peut commander des appareils extérieurs (modem, caméra, télex, etc.)

Nous avons conçu sur 4D une Base qui utilise simultanément 52 fichiers différents et ça marche. Cette base peut encore évoluer et peut être liée à une tenue de comptabilité générale sur 4D ou à un logiciel de comptabilité du style « Compta Simil » d'ACI ou même à un logiciel comme le tableur « Excel » de Microsoft. Omnis3+ aurait pu réaliser la même application, mais d'une manière différente. Omnis 3 Plus est particulièrement rapide (une fiche trouvée parmi 20000 en 0,57 secondes, selon son éditeur), la rapidité de 4D a été améliorée dans sa dernière version.

Le tableau ci-contre donne une idée des possibilités comparées d'Omnis 3 Plus et de 4D.

LE MATCH 4D-OMNIS 3 PLUS

	4D	Omnis 3 Plus
Nombre de fichiers par application	100	60
Nombre de fichiers ouverts simultanément	100	24
Nombre d'index	non limité	12
Nombre de rubriques par fichier	511	120
Nombre de sous rubriques	511	
Nombre de sous rubriques par sous rubrique	511	
Nombre d'états possibles	32000	240
Précision numérique nombre de chiffres significatifs	19	11
Longueur maximale des rubriques alphanumériques	80 ou 32000 signes selon le choix (alpha ou texte)	70
Version multipostes	oui	oui
Runtime (existence de version bridées limitées à une utilisation particulière)	oui	oui

De ses origines, Omnis 3 a hérité une utilisation plus restreinte des facilités du Macintosh, mais une fiabilité au dessus de tout soupçon. Celle de 4D est aujourd'hui assurée. Les manuels des deux logiciels sont clairs et simples et permettent d'apprendre les possibilités et les limites de chacun. 4D et Omnis 3 Plus sont deux instruments qui, entre les mains d'un programmeur expérimenté, permettront de réaliser des applications très performantes et de haut niveau. Pour les débutants, il faut prendre en compte les facilités d'utilisation et la possibilité d'automaticité des tâches, qui aide beaucoup les débuts. Programmer une application sur le Macintosh devient vite un plaisir.

On peut regretter le choix des concepteurs d'Omnis 3 Plus, de ne pas exploiter toutes les possibilités graphiques du Macintosh pour la conception de l'application et la présentation

GÉRER UNE ÉCOLE AVEC 4D

L'école de langues Virginia Language Center à Paris a réalisé une application sous 4D qui lui permet de gérer toutes les fonctions de l'école. De la prévision des plannings, en fonction des heures de cours des élèves et des heures de présence des professeurs, à la paye (en tenant compte des avances sur salaires, modifications des taux de cotisations sociales, gestion de différents taux horaires).

L'application tient également à jour le compte des élèves, en générant attestations de présence, attestations de fin de stage, et des conventions d'inscription. Bien sûr, elle résoud le casse-tête de la formation des groupes d'après les critères de langue, de niveau d'horaire, d'intensité et d'âge. Macintosh permet en plus de gérer les tests de niveau. Et même d'éditer des courbes individuelles témoignant de la progression du niveau. Enfin, 4e Dimension, décidément increvable, gère en plus le fichier des prospects. Qui dit mieux ?

des états. Omnis 3 Plus se limite ainsi à une seule police de caractère, tandis que 4e Dimension, sans perdre en vitesse incorpore plusieurs polices, des présentations variées et agréables, une utilisation facile de la souris. On peut même réaliser des fiches d'article en y incluant des photos numérisées ! Au total, si Omnis 3 est puissant, rapide et fiable (et également moins onéreux), il lui manque encore l'invention et les richesses graphiques qui font de 4D un programme vraiment pas comme les autres.

Philippe MASSARD (avec Marc SCITBON)

LOGICIELS TESTÉS :

MacListe, *distribué par Brocéliande . Prix HT : 1 480 FF*
File, *distribué par Microsoft. Prix HT : 2 340 FF*
Reflex, *distribué par Borland . Prix HT : 1 495FF*
Overvue 2, *distribué par Soulat frères . Prix HT : 2 800 FF*
Omnis 3 Plus, *distribué par KA . Prix HT : 4 950 FF*
4e Dimension, *distribué par ACI . Prix HT : 5 750 FF*

LES AUTRES GESTIONS DE FICHES OU DE BASES DONNÉES

ABC Base, *distribué par ACI (la première base de données conçues par Laurent Ribardière, aujourd'hui totalement éclipsée par 4D). Prix HT : 2 300 FF*
ClicFiche, *distribué par Gamic. Prix HT :1 200 FF*
FactFinder, *distribué par Feeder. Prix HT : 1 990 FF*
Filevision, *distribué par Feeder. Prix HT : 2 600 FF*
Megafiler, *distribué par Feeder. Prix HT : 1 950 FF*

LEXIQUE

Doublon : répétition d'information inutiles.
Etat : présentation des renseignements d'une fiche. Cette présentation peut n'extraire qu'une partie des informations, elle peut les traiter, les additionner ensemble, etc...
Fiche : regroupement d'informations sur un même thème.
Fichier : ensemble des fiches comportant les mêmes rubriques
Liens : permet de relier deux fichiers pour homogénéiser leurs informations et éviter les doublons.
Multiposte : la possibilité de connecter sur un seul programme plusieurs Macintosh, que ce soit pour la saisie ou l'exploitation des données.
Rubrique : zone d'une fiche dans laquelle on indique un renseignement (rubrique nom du client de la fiche client).
Sous-rubrique : nouveau concept introduit par 4D pour représenter des renseignements dont on ne connait pas le nombre ou l'importance au moment de la conception du fichier (ex : nombre de numéros de téléphone que possède un client, nombre d'élèves d'une classe).

LES PROGRAMMES TECHNIQUES ET SPÉCIALISÉS

Il existe encore pour le Mac une foule d'applications statistiques, techniques ou de gestion spécialisée. En voici quelques-unes.

LA « VÉLOCITÉ EN STATISTIQUE », telle pourrait être la devise de **Statworks.**

Jamais je n'ai utilisé un programme de cacul statistique plus puissant et, en même temps, aussi simple.

Bien sûr, vous ne trouverez pas toutes les possibilités d'analyses statistiques mais seulement les plus importantes d'entre elles. N'est ce pas préférable à la nécessité d'emprunter les détours fastidieux de procédures compliquées pour lancer des traitements ? En outre, l'entière compatibilité de Statworks avec d'autres applications Macintosh vous évite la re-saisie de données déjà enregistrées par ailleurs. Et ce logiciel vous offre la possibilité d'illustrer graphiquement les données saisies en deux ou trois dimensions, avec, en particulier, l'option de visualiser une synthèse statistique des distributions observées (amplitude, médiane et variance).

L'entrée et la compilation des données se font sur Statworks de la même façon que sur le grapheur **Cricket Graph** et avec les mêmes possibilités de transformation et de combinaison. Je n'y reviendrai donc pas, invitant le lecteur à se référer à l'article décrivant ce logiciel dans ce même numéro de SVM (page 96) et soulignant encore une fois la qualité du procédé retenu.

J'irai directement au menu « Stats », pour donner un aperçu des possibilités de traitement statistique du logiciel. Les résultats des traitements disponibles sont chaque fois affichés sur des fenêtres indiquant le nom du traitement activé et celui du fichier sélectionné.

En statistique descriptive, vous obtenez ainsi les extrêmes (minimum, maximum), l'amplitude, la médiane, la moyenne, la variance, l'écart-type, le coefficient de variation, celui d'oblicité et le kurtosis (degré d'aplatissement d'une distribution quelconque par rapport à la distribution normale).

Une option « Tabulation croisée » vous permet de calculer les fréquences (relatives et absolues) d'occurrence de deux variables discrètes pour une population donnée. En même temps, il calcule le CHI-2 (degré d'indépendance des variables) et la probabilité d'obtention du CHI-2 observé si les deux variables étaient parfaitement indépendantes.

Vous pouvez aussi étudier des échantillons en vérifiant s'ils correspondent à une distribution normale (test de normalité), comparer leurs moyennes selon le test de Student s'il s'agit de distributions normales, compléter ce test de Student par celui de Kolgomorov-Smirnov (sensible aux différences de dispersion, de tendance et d'oblicité), ou bien, dans le cas d'une distribution non-normale, lui substituer celui de Mann-Whitney U (échantillons indépendants) ou de Wilcoxon Signed Rank (échantillons appariés).

Deux dernières possibilités sur ce menu « Stats » : calculer la corrélation entre deux variables selon les tests de Spearman et de Kendall. En supplément de ce menu « Stats » très copieux, Statworks vous permet de rechercher dans quelle mesure il y a relation fonctionnelle entre variables en vous proposant les deux grands types de régression, simple (linéaire ou d'ordre égal ou supérieur à 2) avec une seule variable indépendante, ou multiple avec plusieurs variables indépendantes.

Enfin, un menu « Anova » (pour analyse de variance) vous donne le moyen d'analyser des séries de données selon un ou plusieurs caractères, que ces séries satisfassent ou non à une distribution normale.

Dans un monde où les Trissotins glorieux et solennels du management ne manquent pas, les logiciels de « **Business Strategy Software** » séduiront par leur bon sens et leur pragmatisme. A partir d'une idée simple, mais combien essentielle, à savoir l'utilité de savoir se jauger soi-même dans sa relation avec autrui, ils proposent une batterie de quatre tests, qui, s'ils ne vous donneront pas la re-

cette-miracle du succès permanent, pourront vous aider dans votre vie professionnelle ou personnelle, pour peu que vous vouliez bien en comprendre les enseignements.

Premier test : êtes-vous un bon dirigeant ? Partant du constat trop souvent ignoré ou oublié que la force et la valeur d'une entreprise résident avant tout dans ses hommes, ce test vous permet d'apprécier dans quelle mesure vous savez conduire, animer et motiver vos collaborateurs, ne pas perdre votre temps de dirigeant en... ne leur faisant pas perdre le leur !

Second test : savez-vous communiquer avec les autres ? Ce test vous apprendra à devenir attentif aux autres, à savoir les écouter et... les entendre. Peut-être saurez-vous, grâce à lui, vous montrer encore plus convaincant et mieux vous y prendre avec certaines personnes. Je n'ai pas eu encore le temps de l'employer pour inviter à dîner mon adorable collègue de travail mais j'espère bien qu'il me sera d'une grande utilité...

Troisième test : développez votre talent de négociateur. Nous avons tous, un jour ou l'autre, éprouvé amèrement notre impuissance à maîtriser une situation dont nous aurions pu retirer un bien meilleur résultat si nous avions témoigné de plus d'habileté. Ce test vous indiquera comment mieux préparer et conduire une négociation, que ce soit avec un interlocuteur professionnel ou... avec votre banquier si vous avez eu la négligence de laisser traîner un découvert sur votre compte depuis plusieurs semaines.

Quatrième test : devenez un as de la vente. S'il est vrai qu'un bon produit n'est rien sans un bon vendeur, alors tous les chefs d'entreprise voudront voir leur force de vente utiliser ce test. Sans aller jusqu'à vous rendre capable de vendre un réfrigérateur à un esquimau dans son igloo, il vous aidera à bien identifier les besoins exacts de votre clientèle et à saisir le moment où celle-ci est prête à succomber aux tentations de la société de consommation !

Ces quatre logiciels, très simples d'utilisation, mais malheureusement pas traduits en français, présentent tous la même structure. Dans un premier temps, vous répondez à un long questionnaire sur vous-même et à un second questionnaire sur votre (vos) collaborateur(s), client(s), prospect(s), interlocuteur(s)... puis vous demandez le traitement et l'analyse de ces deux réponses. Le logiciel produit alors un long rapport, qui vous indique clairement la situation et les différents moyens pour la gérer au mieux.

Bernard da COSTA

LOGICIELS TESTÉS :
StatWorks, *distribué par BIP. Prix HT : 2 625 FF*
The Management Edge, *distribué par Dataquo. Prix HT : 2 160 FF*
The Sales Edge, *distribué par Dataquo Prix HT : 2 160 FF*
The Negotiation Edge, *distribué par Dataquo. Prix HT : 2 545 FF.*
The Communication Edge, *distribué par Dataquo. Prix HT : 1 685 FF*

MAC PROJECT

Un des seuls logiciels de gestion de projet pour le Mac. Est-il vraiment utile ? Un consultant en organisation répond.

Ce logiciel sert aux responsables opérationnels pour la prévision, le suivi et donc la maîtrise des coûts des chantiers. Dans le bâtiment, les travaux publics ou l'informatique. A partir d'un graphique de réseau, l'utilisateur compose son chemin critique, définit les tâches et les étapes de son projet. Pour chaque tâche, on indique les ressources utilisées ainsi que leurs dates et durées. On crée des étapes supplémentaires et le programme calcule les dates de fin de tâche, affecte les ressources qu'on lui a indiquées etc. La version 1.2 qui vient de sortir comporte simplement la compatibilité avec le Mac II et Apple Share.

Le gros point fort de MacProject, c'est son graphisme et sa facilité d'emploi : il suffit de cliquer avec la souris, de tracer des carrés, d'entrer des informations. Le fait de pouvoir exclusivement entrer toutes les informations par l'intermédiaire du graphique de réseau a un avantage : la simplicité. Cependant l'extrême difficulté de gérer plusieurs projets complexes sur un seul graphique rend pratiquement impossible la mise à jour des calendriers et interdit à MacProject la gestion de projets complexes. Ajoutons qu'il est impossible de définir de durée standard. Enfin, il manque aux états générés par MacProject l'indication des écarts enregistrés par rapport aux dates (et aux coûts !) prévus. Bref, il faudrait compléter MacProject afin qu'il puisse vraiment servir aux gestionnaires.

Bruno GOURÉVITCH
(Eurogroup Consultants)

LOGICIEL TESTÉ :
MacProject (version 1.2), *distribué par Apple. Prix HT : 990 FF.*

AUTRES LOGICIELS TECHNIQUES OU DE GESTION SPÉCIALISÉE :
Amac 2 et 2 M, *(gestion de parcelles agricoles et de matériels), distribué par Adva Suad. Prix HT : 2 500 FF*
Atout Emprunt, *(annuités d'emprunt pour exploitation agricole), distribué par Adva Suad. Prix HT : 500 FF*
Le Tube Assurance, *(paramétrage du défunt CX Base 300 pour gestion de cabinet d'assurances) distribué par Ordigrames. Prix HT : 1 300 FF*
Le Tube Locations, *(paramétrage d'ABC Base pour gestion de cabinets immobiliers) distribué par Ordigrames. Prix HT : 1 300 FF*
MacBoutiques, *(gestion de boutiques)distribué par Cadrique. Prix HT : 3 000 FF (4 500 FF dans la version MacMultiBoutiques)*
Mairie Gest, *(série de programmes pour mairie allant de la gestion des listes électorales à celle des permis de construire en passant par l'état civil, la paie des agents communaux, la simulation de la taxe professionnelle etc...), distribués par IFR Informatique. Prix : de 948 FF à 7 116 FF*
Fertilatout, *(modèles Multiplan pour l'aide à la fertilisation des exploitations agricoles), distribué par Adva Suad. Prix HT : 1 500 FF*
GDEPER, *(logiciel en Basic calculant les déperdition de base des bâtiments) distribué par Dialogic. Prix HT : 2 800 FF*
Graphismes Mathématiques, *(programmes graphiques en Basic) distribués par RCI. Prix HT : 418 FF*
Traitatout, *(choix des produits phytosanitaires pour exploitation agricole), distribué par Adva Suad. Prix HT : 500 FF*
TK Solver !, *(ce processeur d'équation a malheureusement vieilli, et beaucoup de ses fonctions peuvent être réalisées sur Excel) distribué par Software Ressources. Prix HT : 1 990 FF*
Variatout *(recherche des différentes variétés de céréales), distribué par Adva Suad. Prix HT : 500 FF.*

SUR MESURE AVEC EXCEL

Puisqu'on dispose sur Macintosh du meilleur tableur du marché avec Excel, il est bien tentant de le paramétrer (c'est à dire de se construire des feuilles de calculs toutes faites, ces gabarits étant destinés à des applications spécialisées). La Solution Douce s'est spécialisée dans ces paramétrages et propose ainsi une foule de produits :
Solutions Excel *regroupe des applications statistiques et pour la gestion prévisionnelle. Prix HT : 990 FF*
XCel Décision *est un outil d'aide à la décision d'investissement. Prix HT : 699 FF*
Amortissements *permet de calculer l'ensemble des amortissements de l'exercice pour une entreprise. Prix HT : 499 FF*
Revris *est une approche par le risque en révision comptable et audit. Prix HT : 3 990 FF*
Solutions Personnelles, *est un outil d'aide de gestion personnelle (avec portefeuille boursier et budget familial). Prix HT : 499 FF*
On dispose encore d'une ***comptabilité*** *(990 FF HT), d'un système de* ***calcul de l'air humide*** *(RHUM : 499 FF HT), de* ***solutions SGBD*** *pour transformer Excel* ***en base de données*** *(499 FF HT) etc...*
Caen Micro Informatique propose également un paramétrage d'Excel pour sortir les états financiers et comptables, c'est ***MacFinance*** *(Prix HT : 3 990 FF)*
MacGestion Informatique a développé ***MacBilan*** *(1 500 FF HT) permettant d'obtenir bilans et comptes de résultats à partir d'une balance.*


Mak Fan

TECHNOTRUFFE

Renifleur de logiciels

a déniché pour vous

Nom du logiciel :

Miminitel

Fonction :

Rangez un Minitel dans votre menu Pomme

Espèce :

Accessoire de bureau/logiciel de communication pour Macintoshiens

Nom du développeur :

Philippe de Pardailhan

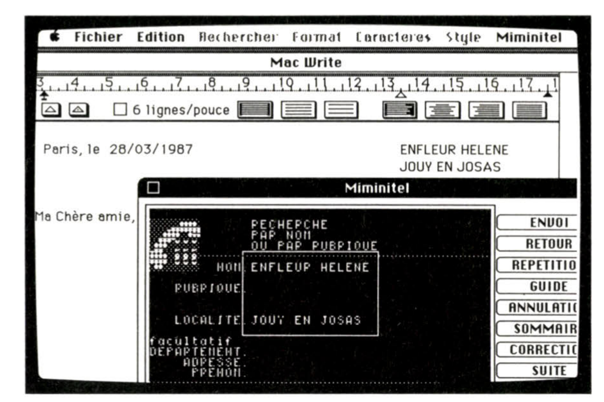
Impact sur votre vie professionnelle :

Accès à tout serveur vidéotex sans quitter votre application

Impact sur votre vie privée :

Coupez l'adresse de votre fiancée dans votre écran Miminitel, collez-la sur la lettre d'amour que vous lui écrivez sur MacWrite

Arrêt sur écran :



Fonctionnalités remarquables :

Couper/copier d'une sélection de texte ou de dessin dans Miminitel et Coller dans votre application.
Touches de fonctions Minitel accessibles avec la souris.
Sauvegarde en continu de vos communications et relecture "hors taxation".
Impression noir et blanc de vos écrans sur LaserWriter ou ImageWriter II.
Impression couleur de vos écrans sur ImageWriter II équipée d'un ruban couleurs.
Compatibilité des fichiers vidéotex récupérés avec les logiciels MacTell 3 et Graphitex.

Fonctionnalité exceptionnelle :

Emploi généralisé de la souris pour le dialogue vidéotex (cliquez sur l'écran Miminitel les mots ou les chiffres clés d'accès aux services au lieu de les taper au clavier).

Conseils pratiques :

Vous avez un modem et pas de Minitel : chargez simplement votre disquette.
Vous avez un Minitel et pas de modem : connectez votre Macintosh au Minitel à l'aide du câble joint.

Ce qui va vous pousser inexorablement à commander ce logiciel :

Son prix : 390 francs TTC*

*545 F TTC avec un câble de connexion

Bon à découper SVM MAC

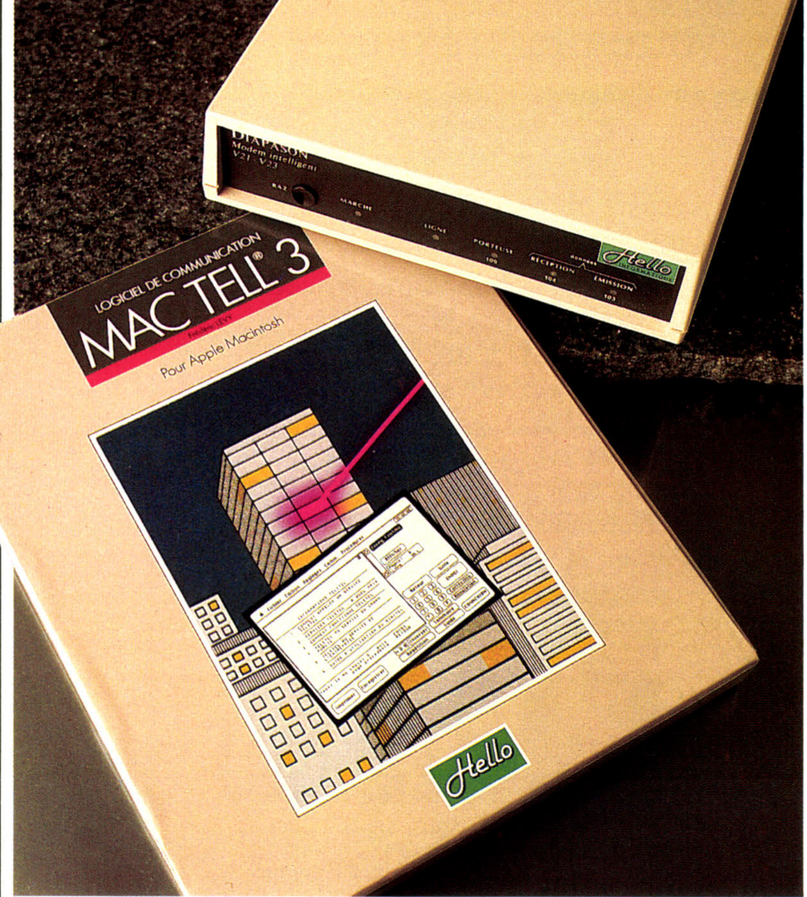
à retourner à TECHNOTRUFFE - 36, rue Pérignon 75015 Paris

☐ Veuillez me faire parvenir un Miminitel. Je vous joins un chèque de 390 F.

☐ Veuillez me faire parvenir un Miminitel + un câble de connexion pour ☐ Mac 512 ou ☐ Mac +/SE. Je vous joins un chèque de 545 F.

Nom ....

LA COMMUNICATION



Thierry MORIN

Est-ce parce que ses inconditionnels l'ont souvent relié à des gros ordinateurs que le Macintosh dispose d'autant de compléments pour les communications ? En tous cas, la panoplie est complète. Des logiciels de communications. Des matériels pour le connecter à des unités centrales diverses. Et même l'exploitation de notre Minitel national. En serveur ou composeur de pages Videotex. Ou comme outil de récupération de l'annuaire.

DE TOUS LES LOGICIELS DE communication sur Macintosh, *MacTell 3*, développé par Fréderic Lévy pour Hello Informatique, est de loin le plus agréable à utiliser. Cet outil futé permet soit d'émuler votre ordinateur en un Minitel videotex ou en un terminal ASCII, soit d'assurer le transfert de fichiers entre deux ordinateurs en utilisant les protocoles XModem, YModem, Mac Binary et Mac Terminal. En outre, il est possible de convertir un Macintosh un serveur monovoie pour en faire une sorte de répondeur-enregistreur télématique accessible par Minitel.

La caractéristique numéro un de ce logiciel est sa simplicité. Dès son installation, dans la barre menu, « Réglages » permet de choisir entre un terminal videotex (Minitel) ou six terminaux ASCII. Dans le premier cas apparaît un écran un peu étroit (11 x 9 cm). Un mini-minitel, un peu déroutant pour qui est habitué au vrai, entouré des différentes touches fonctions du terminal videotex. A droite une case enregistrement-continu permet de mémoriser (capacité 99 ko) les pages-écrans consultées. Il ne reste plus qu'à sélectionner au menu les réglages du modem utilisé. Le logiciel possède déjà Diapason, Hayes et Sectrad en mémoire. Pour les autres, une page contrôle permet d'afficher tous les paramètres. Dernière opération, la communication. Elle se fait automatiquement avec un Diapason. Mais le plus suprenant, c'est l'enregistrement de la procédure d'appel. Toutes les opérations sont exprimées dans un langage clair. Avec des ordres du style : prendre la ligne, raccrocher, taper Envoi, etc... On peut les écrire, ou plus simplement, effectuer les opérations, en mode apprentissage, et MacTell écrira la procédure. Une fois terminée, on l'enregistre. Par la suite il suffit de faire appel à cet enregistrement pour effectuer automatiquement toute la procédure d'appel. On peut modifier à tout instant cette procédure, lui rajouter des instructions, etc... Même fonctionnement, si l'on a choisi de travailler en mode ASCII, le Mac devenant un terminal, capable d'accéder par exemple à Calvacom.

Une des particularités de MacTell 3 associé au modem Diapason est de pouvoir appeler automatiquement un correspondant ou une banque de données à une heure donnée pour saisir ou transmettre toutes informations. MacTell 3 est vraiment un logiciel d'exception.

Mac Terminal

Ce logiciel de Mike Boich et Martin Haeberli vendu par Apple permet de communiquer en mode ANSI ou VT 52 en émulant des terminaux VT 100, TTY, IBM 3278 mais il ne fonctionne pas en mode videotex. Outre la possibilité de tranfert de fichiers en liaison texte, Mac Binary, XModem, Mac Terminal. et X Modem standard, il présente l'avantage de pouvoir utiliser les différents jeux de caractères comme l'ASCII américain, norvégien, allemand, finlandais etc...

Transline

Laurent Debrauwer, l'auteur de Transline édité par BR Publishing, est un spécialiste des logiciels de réseaux et de communication. Pour une fois ce logiciel n'émule pas un terminal. Pour fonctionner, TransLine (qui occupe 72 Ko) doit être installé dans le dossier système de la disquette ou du disque dur. On frappe deux touches et le terminal apparaît. Prêt à communiquer à distance ou localement avec d'autres Macintosh ou d'autres ordinateurs et à transmettre ou récupérer de manière simple des informations dans des documents et des logiciels divers. Son attrait est multiplié par la possiblité de récupérer ou d'envoyer des textes sans quitter son application.

Pom'Tel, Le Mail et Miminitel

Voici trois accessoires de bureau qui transforment en Minitel votre Macintosh branché sur un modem. Sans quitter votre traitement de texte, *Pom'Tel* permet de rechercher sur l'annuaire électronique le nom d'un corres-

pondant. L'enregistrement des pages-écrans est possible en copiant dans le presse-papiers mais la dernière efface la précédente. Quant à l'impression, mieux vaut être patient.

Comme le précédent, *Le Mail* émule votre Macintosh en Minitel. Une option du logiciel se charge de l'installer sur le menu pomme. A partir de là, il suffit sur une fenêtre de configuration de paramétrer le logiciel en fonction du modem utilisé. Les appels se font automatiquement et toutes les pages écrans à conserver seront enregistrées au moyen de la fonction copier-coller.

Enfin, *Miminitel* de Philippe de Pardailhan propose les mêmes fonctions avec,en prime, l'impression en couleurs des écrans vidéotex.

Dragster

La fonction principale de Dragster est d'être un serveur multivoie. Sa particularité, c'est de laisser en cours d'utilisation le Macintosh fonctionner librement. Pour cela, Witt-Concept son éditeur l'a doté d'un modem – 1200/75 bauds retournable – assez original. Quasiment autonome, cet élément joue le rôle d'un « frontal » tampon entre l'ordinateur et le réseau. Doté d'un microprocesseur Intel 8031, d'une mémoire morte de 8 Ko et d'une mémoire vive de 32 Ko contenant un composeur videotex et un compilateur, ce modem posséde un numéroteur automatique ainsi qu'une mémorisation des appels reçus. Fonctionnant non seulement sur ligne téléphonique, il sait également simuler un ligne interne pour la connection d'un Minitel. Par ailleurs, une dizaine de messages destinés aux correspondants sont stockables en mémoire. Un vrai bijou, mais un seul défaut : le prix.

Diapason

Développé par Hello Informatique, Diapason est le premier modem aux normes Hayes (norme de codage des ordres décrocher-raccrocher). Il fonctionne en 300 bauds (V21 français et Bell américain) ou en 1200/75 bauds retournable (V23 français). Par ailleurs il peut communiquer avec l'ordinateur à une vitesse différente de celle utilisée sur la ligne téléphonique. On le qualifie alors d'autosymétriseur. Simplicité d'utilisation est totale. Un seul bouton et toutes les manipulations se font automatiquement. Les autres paramétres sont réglables à partir du logiciel. Piloté par un microprocesseur (6502) et doté d'une mémoire Diapason est un modem intelligent pour un prix abordable.

Michel ABADIE

(Michel Abadie est rédacteur en chef adjoint de Télématique Magazine)

LOGICIELS TESTÉS :
MacTell 3 *(version 3.2) distribué par Apple. Prix HT : 1 800 FF*
MacTerminal *distribué par Apple. Prix HT : 990 FF*
Le Mail *distribué par IFR Informatique. Prix HT : 650 FF*
Miminitel, *distribué par Technotruffe. Prix HT : 331 FF*
Pom'Tel *distribué par RCI. Prix HT : 490 FF*
Transline, *distribué par BR Publishing. Prix HT : 990 FF*
MODEMS :
Diapason *d'Hello Informatique distribué par Apple. Prix H.T. : 4 900 FF*
Dragster, *distribué par G+M. Prix H.T. : 9 500 FF*
AUTRES MODEMS :
MacLine 2, *distribué par Crex. Prix HT : 5 300 FF*
Sectrad Universel, distribué par Sectrad. Prix HT : 2 407 FF
Sectrad 300 Bauds, *distribué par Sectrad. Prix HT : 1 451 FF*

VIDÉOTEX

Composer des pages vidéotex, puis utiliser son Mac en serveur consultable par Minitel c'est possible. Le Dr Eisenberg, responsable du service télématique du Quotidien du Médecin explique comment.

GRAPHITEX EST UN AUTHENTIQUE logiciel professionnel de composition de pages vidéotex, créé par Philippe de Pardailhan.

Ce programme a été conçu pour les graphistes vidéotex qui pouvaient passer des heures à chercher des astuces sans nom pour donner l'impression que les images bougent.

Grâce aux possibilités graphiques du Macintosh leur vie a changé.

L'utilisateur néophyte peut réaliser en peu de temps des images vidéotex qui valent largement celles des consoles classiques et les insérer sur le serveur voulu.

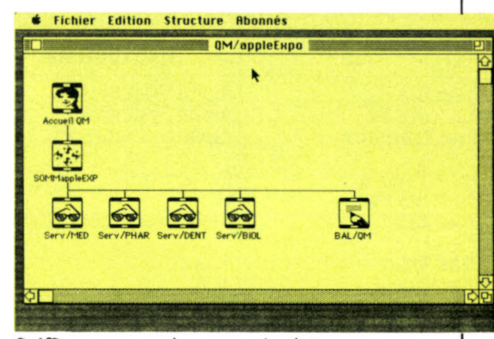
Afin d'utiliser pleinement ce logiciel il faut posséder : un Macintosh, un minitel couleur, un modem 1 200/1 200 bauds (par exemple celui de Sectrad) et les cordons appropriés – enfin, un lecteur externe 800 Ko ou mieux un disque dur pour stocker les images vidéotex ou les codes compilés.

Sans entrer dans les astuces techniques de programmation il faut souligner la prouesse du concepteur qui a su convertir les images « haute résolution » du Macintosh en images vidéotex aux normes standard.

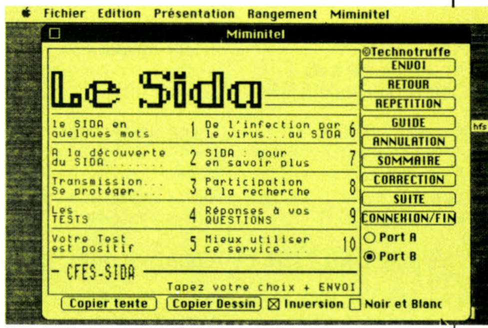
Une fois le dessin créé sur l'écran du Macintosh, il est possible d'essayer les différents modes d'affichages. On voit sur l'écran du minitel la taille de l'image et son temps d'affichage. Ces images sont téléchargeables sur la plupart des logiciels des grands serveurs vidéotex : G-CAM, CTL, AGL etc... mais aussi utilisables sur les micro-serveurs et en particulier Self-Serve, Dragster et Mac Tell3.

Parmi les dernières nouveautés du logiciel signalons : la possibilité de travailler simultanément sur 10 écrans vidéotex, l'impression des pages sur papier, un journal déroulant horizontal...

SELF-SERVE est un logiciel de création de serveur minitel sur Macintosh, développé par Joël Azemard. Ces programmes ne sont pas



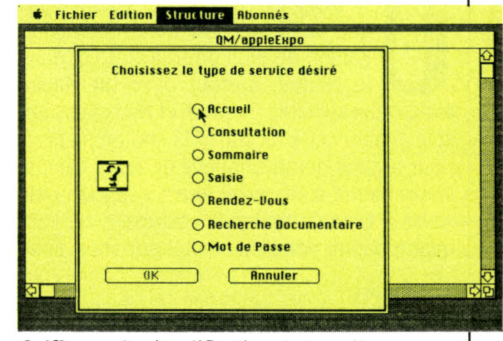
SelfServe : organiser avec des icônes.



Miminitel : un minitel dans la Pomme.



Graphitex : du Videotex en couleur.



SelfServe : la simplification du travail.

légion sur le Mac et Self-serve, nanti d'un modem DIAPASON permet de créer un serveur mono-voie (un utilisateur à la fois sur le réseau téléphonique ou même multi-voies (pour connecter plusieurs utilisateurs avec plusieurs lignes et plusieurs modems) en quelques heures.

Le logiciel comporte deux parties distinctes : une pour la création du service minitel lui-même, l'autre pour la gestion télématique du service ainsi créé et sa connexion vers le monde extérieur.

Self-Editeur

Pour bâtir un serveur il faut déjà imaginer l'architecture générale de son service : page d'accueil, sommaire général, services, sous-

LES AUTRES LOGICIELS ET MATÉRIELS DE COMMUNICATION

Nom	Distributeur	Prix HT	Notes
Avacom DX	Alpha Systèmes	19 700 FF	Connection IBM 43 33 ou 30
Avacom SE	Alpha Systèmes	15 700 FF	Carte pour SE émulation 3278-2
File Transfer	Alpha Systèmes	3 750 FF	Transfert de fichier avec gros sites IBM
InterPom's	Revue Pom's	67 FF	Téléchargement
Journal Pro	G+M	9 500 FF	Journal télématique
Mac 2392	Alpha Systèmes	2 372 FF	Connection d'un Mac à site HP 3000 ou 1000
Mac Arbo	JCA	4 800 FF	Service arborescent télématique
MacBoard	JCA	2 000 FF	Panneau affichage télématique
Majordome	Polylog	2 500 FF	Transformation du Mac en messagerie répondeur
MacLink Plus	Alpha Systèmes	2 150 FF	Transfert de données Mac et IBM PC
MacMess	JCA	5 500 FF	Messagerie télématique
MacTransfer	Alpha Systèmes	825 FF	Communication AppleII-Mac
Messagerie pro	G+M	9 500 FF	Messagerie vidéotex
Convertisseur KMW	Eurotecnica	20 à 50 FF	Convertisseur syst 31 IBM asynchrone 1 à 7 portes
Netway 1000 A	Alpha Systèmes	9 800 FF	Émulation IBM 3278-2
Prise de commandes	G+M	14 000 FF	Prise de commandes par Minitel
Talkie Mac	ACI	585 FF	Communication sur AppleTalk
Tekalike	Alpha Systèmes	2 780 FF	Émulation Tektronix
Télémac 3278	Alpha Systèmes	3 000 à 4 000 FF	Émulateur de terminal IBM
Télémac DKU 7102 et 7107	Alpha Systèmes	4 500 à 5 500 FF	Émulateur de terminal Bull
TPom's	Revue Pom's	67 FF	Récupération annuaire
Versaterm	Alpha Systèmes	3 650 FF	Émulation Dec VT 100 DG 200, Tektronix 4014

services, messageries etc... Self-serve, de la même manière que MacDraw permet la visualisation globale du service : chaque icône représentant un service différent, modifiable et pouvant être déplacé... une profusion qu'on ne retrouve que sur les gros serveurs au prix de longues instructions et de logiciels spécifiques.

L'auteur a permis une simplification du travail en proposant d'emblée des solutions permettant la prise de rendez-vous, la recherche documentaire, des mots de passe et des niveaux d'accréditation des abonnés ainsi que leur gestion en liste.

La création des pages doit être le souci majeur, elles doivent être attrayantes ; le manuel manque d'un petit guide d'exercice pratique, mais il permet à un non-initié de comprendre en 5 leçons la création et la mise en place d'un service « minitel ».

Self-Serveur.

Côté service, on peut constituer une ouverture télématique sur le monde. A condition de laisser toujours branché modem et Macintosh. Malheureusement l'ordinateur, alors spécialisé pour cette tâche, ne peut rien faire d'autre...la ligne de téléphone non plus.

Cette partie du logiciel est réduite au choix du service , au choix des paramètres de transmission et au choix du port de connexion du modem.

Malgré quelques défauts de jeunesse, ce logiciel permet avec beaucoup de sécurité et d'indépendance de monter en des temps records des petits services (hors de question d'envisager des services de plusieurs centaines de pages) bien que le temps d'affichage soit le même pour l'utilisateur final. On pourrait même envisager son utilisation en tant que répondeur télématique personnel...

Dr Wolf EISENBERG

LOGICIELS TESTÉS :
Graphitex, *distribué par Technotruffe. Prix HT : 25 000 FF*
Self-Serve, *distribué par ACI. Prix HT : 4 000 FF.*

L'EXPLOITATION DE L'ANNUAIRE DU MINITEL

UN BON COMMERCIAL VOUS DIRA que la fortune est dans l'annuaire. Raison de plus pour la trouver dans le Minitel. Surtout avec un Macintosh. Deux sociétés (Sopredi et Micromat) ont su exploiter cette recette et la commercialiser pour le plus grand bonheur de leurs clients. Le problème était, avant leur « invention », de saisir à la main toutes les adresses de l'annuaire papier voire du Minitel sur votre base de données favorite.

Une tâche « autrefois » longue, pénible et coûteuse écourtée par **Promail** et **Mac Mail+** en l'automatisant, tant pour saisir les données, que pour les transférer vers votre gestionnaire base de données.

Il suffit d'un logiciel, d'un Minitel, d'un câble d'interface (ou convertisseur pour Mac Mail+) entre Mac et Minitel. Un point, c'est tout. En une demi-heure à peine tout utilisateur du Mac saura enrichir son fichier d'adresse d'une mine d'or pouvant atteindre un millier de fiches à l'heure. Ensuite, il lancera une édition d'étiquettes ou de lettres personnalisées après formatage automatique du fichier ou bien convertira son fichier Minitel en formats accessibles à 4D, Omnis3, ou autre gestionnaire de base de données pour intégrer ces adresses dans un fichier préparé pour cet usage.

Le principe est simple : on charge les pages d'écran Minitel puis on les nettoie de toutes les informations « inutiles ». La saisie des données se fait traditionnellement en composant sur votre téléphone le 11, en introduisant directement dans le Minitel la rubrique professionnelle de recherche ou le premier nom et en indiquant la ville ou le département. On tape Envoi.

Ensuite il suffit de démarrer la fonction de saisie d'adresses et ça tourne, vous voyez défiler sur l'écran du Minitel les adresses qui vont être accomodées à la sauce du « mailing du chef ». Une fois la sélection épuisée, le logiciel raccroche automatiquement.

Philippe MASSART

Le tableau résume les caractéristiques (assez semblables) des deux logiciels faciles à utiliser. **Promail** semble à la fois plus complet, simple et convivial, **Mac Mail+** est légèrement plus complexe mais l'interfaçage avec MacTell2 ou 3 lui donne un aspect professionnel.

La mise en place pour la saisie automatique prend très peu de temps. Si l'on veut faire une saisie d'une rubrique Minitel qui contient de très nombreuses adresses, on lance et on va se coucher... L'utilisation d'un disque dur est alors fortement recommandée.

	MAC MAIL+	PROMAIL
Utilisation	Facile mais attention ; faire les choses dans l'ordre	Très facile
Interface Minitel	Convertisseur (câble + boitier). Chère, vaut à peu près à elle seule le prix d'un modem	Câble seul 300 FF permet d'utiliser le Minitel
Impression d'étiquettes	1 ou 2 de front	1 de front seulement
Lettres personnalisées	Propre générateur de courrier personnalisé avec possibilité de faire en-tête de type Mac Paint	Utilise Mac Write en texte seul
Rapidité	Sensiblement la même mais l'utilisation de	
Saisie	MacTell pour Mac Mail+ semble plus rapide	
Conversion du format des fiches	Mac Mail+ plus rapide	
Fusion de fichiers, rénumérotation automatique		
Documentation	Pas facile, un peu touffue	Simple et claire
Distributeur :	Sopredi	Micromat
Prix HT :	2 000 FF	2 600 FF

LES AUTRES LOGICIELS
4D Contact *(application de 4D pour exploiter un fichier de prospects avec appel automatique) distribué par IFR. Prix HT : 1 200 FF.*

TURBO PASCAL

UN COMPILATEUR DE COMPÉTITION



Thierry MORIN

Un bon compilateur est comme une voiture de course de haute performance. Il fonctionne bien au super, mais tousse et crachote à l'essence ordinaire. Un coup d'œil sous le capot du Turbo Pascal révèle un compilateur « gonflé » capable de débiter du code aussi vite que les stock-cars roulent à Daytona.

LE TURBO PASCAL VENDU A BAS PRIX par Borland a fait merveille sur le marché de l'IBM PC. Ce Turbo a même eu tant de succès qu'on pourrait le qualifier de compilateur pour jeunes cadres pressés des années 1980. Naturellement, le voici disponible aujourd'hui pour le Mac. Et aucun d'entre nous-Borland inclus-n'y perdra.

L'irruption de Borland sur le marché du Macintosh marque la dernière salve – en date – d'une guerre des Pascal qui commença avec l'introduction du TML Pascal voilà presque deux ans. Depuis, le TML a été rejoint par le Lightspeed Pascal de Think Technology et plus récemment par le propre MPW Pascal d'Apple fonctionnant dans le Macintosh Programmer's Workshop. Ces produits diffèrent tous par un côté ou un autre, mais celui de Borland est suffisamment différent pour trouver son propre créneau. J'ai eu ma première expérience du Turbo quelques mois avant sa publication officielle. Le programme était au stade final de son expérimentation. J'avais décidé d'utiliser le Turbo pour effectuer quelques modifications mineures sur le programme File de Cary Clark, l'une des premières tentatives d'Apple pour donner un exemple des techniques de programmation sur Mac à des programmeurs encore perplexes.

File, avec 40 à 50 pages d'un code particulièrement dense n'est pas précisément un petit programme, et je fus étonné par la vitesse du Turbo. Le code source de File chargé d'un disque se retrouva compilé en un éclair. Je fus aussi impressionné par l'absence de bug, les versions non officielles des logiciels pour Mac n'étant généralement pas renommées pour leur stabilité. En fait je n'ai rencontré qu'un seul problème mineur avec le compilateur qui ait nécessité quelque sorte de réflexion. J'ai alors informé Borland de ce bug et on m'a répondu que le problème était répertorié et serait corrigé. Mes premières impressions n'ont pas changé, maintenant que je dispose de la version officielle. Le bug en question a été corrigé, j'en ai découvert un autre mineur, et le compilateur tourne toujours à la vitesse de la lumière.

Comme son cousin destiné à l'IBM, le Turbo Pascal pour Macintosh est un ensemble complet de programmation en un seul produit. L'éditeur du Turbo est en permanence présent à l'écran. En fait, avec le Turbo, tout est à l'écran, sauf quand le code est en exécution. Toutes les options du Turbo sont soit immédiatement accessibles dans les menus en haut de l'écran, ou au moyen de directives de compilation que l'on insère dans le texte du programme. Cette imminence de l'environnement de développement jointe à la vitesse de compilation du Turbo sont les plus importants atouts du programme. Les autres adjectifs qui viennent en tête sont « simple », « sans fioriture », et « amusant ».

Le seul moment où l'on doive quitter Turbo, c'est lors de l'utilisation de ressources dans le programme. On aura besoin à ce moment du programme R Maker d'Apple, pour les compiler dans un fichier ressource séparé (R Maker est livré sur l'un des disques du Turbo). Le Turbo peut accéder aux fichiers R Maker au moyen d'une instruction de compilation « { $R } » près du début d'un programme.

Le Turbo rend extrêmement simple le passage à R Maker et retour, grâce à un menu paramétrable de Transfer qui peut être installé avec le nom des applications « externes » à lancer. Une autre option de menu fixe les noms des catalogues dans lesquels le Turbo cherchera par défaut quand il devra trouver des fichiers ressources, aussi bien que tout autre fichier que l'on inclut et toute unité de bibliothèque utilisée. Options de compilations.

Une fois le programme entré, si vous êtes prêt à le compiler, le compilateur du Turbo vous offre plusieurs options. Vous pouvez garder jusqu'à huit fenêtres ouvertes sur votre bureau ; la compilation affectant toujours celle qui est le plus en haut.Vous pouvez compiler les programmes en mémoire ou sur disque. L'avantage de la première méthode est que les choses se passent extrêmement rapidement. Vous serez surpris de la vitesse à laquelle le Turbo digère vos programmes et, en conséquence, du raccourcissement du cycle de développement. Borland assure que son Turbo dévore le code au rythme de 12 000 lignes par minute. Je n'ai pas testé cette allégation, mais on peut facilement y croire. En fait, exécuter le Turbo sur un Mac Plus avec un disque dur rapide tient beaucoup de l'expérience de la combustion spontanée.

L'avantage de la seconde méthode – compilation sur disque dur ou disquette – est que votre application compilée est toujours présente pour un usage ultérieur, après être sorti de l'environnement du Turbo. Vous devrez la

choisir pour réaliser une application autonome ; jusqu'à ce moment, vous pourrez choisir de demeurer en mode mémoire pour un développement rapide et sans effort. Une option « Exécuter » du menu vous permet enfin de compiler vos programmes en mémoire et de passer immédiatement dans l'application compilée. Une fois que vous quittez ladite application, vous revenez dans le Turbo en moins de temps qu'il n'en a fallu pour écrire cette phrase. Bien amusant.

Si votre programme a des bugs en Pascal – et lequel n'en a pas ? – le Turbo vous en informera immédiatement. En surlignant le morceau de code coupable et en écrivant un message d'erreur dans une fenêtre de dialogue. J'ai généralement trouvé ces messages utiles pour détecter la cause de mes bugs. Sauf une fois où le message d'erreur se révéla trompeur, avec un programme qui avait importé un module subsidiaire. J'avais fait un changement au code source et tenté de recompiler le programme principal, sans d'abord recompiler ce module. Le Turbo se plaignit avec un message « Module pas trouvé ». Alors que c'était le module qui avait besoin de recompilation. Une fois celle-ci effectuée, tout se passa bien.

En général, lorsque vous utilisez de multiples modules dans un programme, c'est à vous de garder vos fichiers en segments. Le Turbo ne recompile pas automatiquement vos fichiers si vous effectuez des changements dans un module dont d'autres modules dépendent. Vous devrez le faire vous même. Et si vous avez changé un module au sommet de la hiérarchie, vous devrez ouvrir tous les fichiers qui en dépendent et les recompiler un par un. Grâce à la vitesse du Turbo, cette démarche ne sera toutefois pas trop longue.

Le Manuel qui accompagne le programme est superbe. J'ai lu plusieurs manuels de Pascal ces dernières années, et celui ci est simplement le meilleur. Avec 462 pages, il est extrêmement complet et bien écrit. La plupart des manuels de Pascal se contentent d'une description sèche et fonctionnelle du langage, de la syntaxe et des procédures standards. Borland va plus loin et inclut un bon morceau d'introduction à la programmation du Macintosh-certainement pas avec assez de détails pour dispenser de la lecture d'« Inside Macintosh » (édité par Apple), mais plus que suffisamment pour une introduction. Par exemple, tout un chapitre traite du sujet plutôt ésotérique de l'écriture des accessoires de bureau et deux programmes de la disquette fournissent quelques exemples pratiques. La plupart des programmeurs pour Mac n'abordent l'écriture des accessoires de bureau que relativement tard dans leur carrière et ce chapitre est sous titré assez justement « examen final ». Je l'ai ouvert à la première page et dans les 30 minutes, j'avais un simple accessoire de bureau s'exécutant sur l'écran. Sans avoir à se référer une seule fois au livre de référence Inside Macintosh. Vraiment impressionnant !

```
Horloge.Pas

program Horloge;

 { Accessoire de bureau de Borland International, Juin 1986 }
 { Affiche une montre analogique avec jour de la semaine et MM/JJ/AA }

 {$D pasdeskacc}
 {$U-}

uses MemTypes,QuickDraw,OSIntf,ToolIntf;

const

  dCtlEnable  = $0400; { drapeau autorisant accessoire de bureau }
  dNeedTime   = $2000; { drapeau indiquant au DOS que nous avons besoin du tem

 type
  { L'enregistrement DAGlobals est pointé par un handle dans dCtlEntry passé
    par le système d'exploitation. C'est la seule façon d'avoir des variables
    globales dans un accessoire de bureau }

  DAGlobals = record
    theTime: DateTimeRec;
    timeMap: packed array[0..15] of Byte;
    patWhite: Pattern;
```

Tout cela semble trop beau pour être vrai : j'en doutais moi même. J'ai passé plusieurs heures à parcourir le manuel en cherchant des inconsistances ou des erreurs. Finalement, dans une recherche désespérée pour trouver quelque chose à critiquer, j'en fus réduit à la plus basse forme de coupage de cheveux en quatre : la chasse aux erreurs typographiques. Bredouille : je ne pus en trouver une. La pire chose que je puisse dire à propos du manuel – et ici, je me force – c'est que je l'ai mis sous mon oreiller pendant deux nuits et que je me suis éveillé le matin pas plus savant... Une omission que je pardonne à Borland.

Le programme Turbo lui même a cependant une imperfection à se cogner la tête contre les murs. Je vous laisse libre de décider si ce défaut est fatal ou non, mais il révèle un brin de courte vue de la part du concepteur du programme. Il y a en fait deux problèmes liés, et chacun a trait à la tabulation. Comme dans la plupart des éditeurs, l'un des choix de menu du Turbo vous laisse fixer le nombre d'espaces dont le curseur se déplacera vers la droite quand vous presserez la touche de tabulation. C'est bien, mais chaque fois que vous fixez une tabulation, le Turbo insère des espaces insécables directement dans votre texte, au lieu d'un code de tabulation indiquant à l'éditeur de se déplacer d'un nombre d'espaces que vous avez défini. Ce qui signifie que vous devrez presser la touche de retour arrière à de nombreuses reprises pour enlever une seule tabulation que vous aviez insérée. Si vous aviez fixé la tabulation après trois espaces, il vous faudra par exemple trois pressions pour l'effacer. Ceci est un effort tout à fait inutile, d'autres éditeurs ne font pas ça. Et le second problème est une conséquence du premier. Parce que vos tabulations sont en réalité des espaces insécables, le fait de changer leur position n'a pas d'effet sur le texte que vous aviez précédemment entré. Ceci rend extrêmement difficile de retravailler l'apparence ou le format de votre programme. Un pêché cardinal pour tous les programmeurs qui pensent que le style et le format sont un problème religieux. En défense de Borland, deux options dans le menu Edit vous laissent déplacer des blocs entiers de texte à la droite ou à la gauche à volonté. Ce qui est peu satisfaisant. Borland a du recevoir le même message d'autres développeurs et a promis d'arranger ce problème dans la prochaine édition du programme.

Ce problème me préoccupa suffisamment pour en parler à Philippe Kahn, le président de Borland lors de la MacWorld Expo de San Francisco l'an dernier. Il n'était pas au courant mais me promit de s'en occuper et, notant quelque chose d'indéchiffrable au dos de sa carte de visite, me pria de la déposer au stand Borland. Ce que je fis. Un vendeur amical m'offrit alors *tous les programmes* édités par Borland. J'en restai sans voix... Quel geste ! Je ne sais s'il s'agit de reconnaissance de l'imperfection d'un produit, ou simplement de sens des relations publiques, mais Kahn sait certainement impressionner, et il n'est pas surprenant que ses produits se vendent si bien. La situation précédente vous donne la recette pour vous procurer une bibliothèque de logiciels à peu de frais. Tout ce qu'il faut c'est un brin de culot pour approcher le PDG de votre société préférée, et vous plaindre à voix haute (ou doucement, vous avez le choix) d'un bug dans leur programme. Si vous jouez bien, les coffrets devraient tomber dans vos mains comme manne céleste. Et même si le programme que vous désirez n'est pas bugé (une vraie absurdité), vous pouvez probablement en inventer un – les PDG sur-occupés ne peuvent être familiers avec tous leurs produits. Ai-je vraiment suggéré ceci ? Non vous devez l'avoir lu ailleurs... En conclusion, la question des tabulations n'est pas une affaire vitale, et si vous souhaitez un compilateur Pascal simple, sans fioritures et qui tourne vraiment vite, alors achetez une copie de ce programme. A 995 Francs (HT), son prix est juste.

Howard KATZ

(adapté et traduit d'un article paru en juillet 1987 dans MacUser. Reproduction autorisée)

LOGICIEL TESTÉ :
TURBO PASCAL version française 1,00, distribué par Borland International. Prix HT : 995 FF.

PASCAL

1984 : Apple annonce Macintosh, un ordinateur révolutionnaire. Une ombre au tableau : de sévères limitations de mémoire centrale et de mémoire de masse font qu'aucun système de développement sérieux ne tourne sur le Macintosh. Il fallait alors un autre ordinateur, un Lisa, pour pouvoir écrire des applications.
1987 : pour approximativement le même prix qu'il y a trois ans, le Macintosh dispose de 8 fois plus de mémoire centrale et de 50 fois plus de mémoire de stockage. Les systèmes de développement ont suivi. Ils existent sur le Macintosh pour la quasi totalité des langages de programmation connus. Le Pascal a été dès le début le langage de base du Macintosh, et plusieurs implémentations en sont aujourd'hui disponibles. Parmi elles : le TML Pascal de TML Systems, LightSpeed Pascal de Think Technology et le Pascal du MPW (Macintosh Programmer's Workshop) d'Apple.

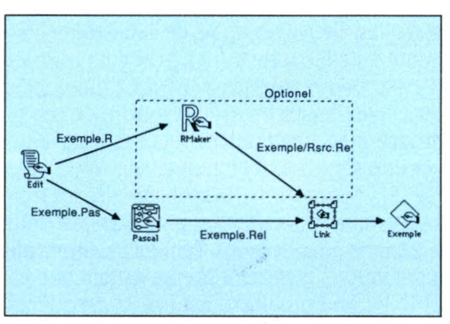
BASIC

Quel langage pour votre Macintosh ?

TML PASCAL FUT LE PREMIER COMPIlateur pascal fonctionnant sur Macintosh et nécessite 512K de mémoire. Un disque dur est recommandé. Le système se compose de quatre éléments :
- Un éditeur de texte Multi-fenêtres Edit.
- Un compilateur Pascal.
- Un éditeur de lien Link
- Un compilateur de ressources RMaker

Le compilateur, à quelques rares exceptions près, est compatible avec le Lisa Pascal, et permet l'accès à la totalité des fonctions de la ROM du Macintosh Plus. Ce dernier point est particulièrement important et se retrouve fort heureusement dans les deux autres systèmes. En effet, un programme Pascal sur Macintosh est fait de 70 % d'appels à l'une des 600 routines que contient la ROM et de 30 % d'instructions de traitement. Des applications autonomes ainsi que des accessoires de bureau peuvent être créés. Une option permet la génération de source assembleur 68000. Une extension intéressante de ce Pascal est la notion d'objet. Un objet est une structure qui ressemble à la structure d'enregistrement du Pascal, avec en plus des données, la déclaration des procédures et fonctions (appelées méthodes) qui manipulent ces données. Les objets peuvent être hiérarchisés, et l'objet fils hérite de toutes les méthodes de son père.

C'est ainsi qu'une fenêtre, par exemple, peut être déclarée comme un objet ayant comme données le contenu de la fenêtre et comme méthodes l'ouverture, la fermeture, le déplacement, l'affichage de la fenêtre, etc...



Cycle de développement en TML Pascal.

Une fenêtre de texte peut alors être définie comme un descendant de l'objet fenêtre avec toutes ses méthodes, plus quelques méthodes spécifiques comme le défilement. Enfin, les « Units » permettent de découper un programme en plusieurs modules compilables séparément.

L'éditeur de lien est optimisé et ne garde dans l'application finale que les procédures qui sont effectivement appelées. Il est compatible au niveau objet avec le système de développement en assembleur 68000 d'Apple (MDS), ce qui permet d'intégrer très facilement des modules écrits en assembleur ou tous autres langages respectant le standard MDS (le compilateur C de Consulaire, notamment).

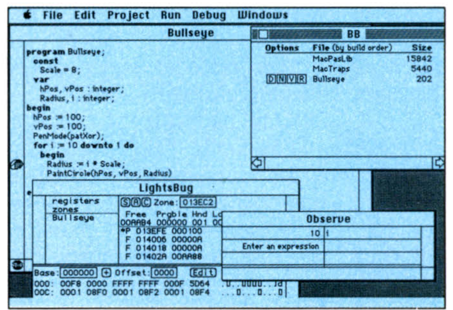
Le compilateur de ressources permet de créer des dialogues, fenêtres, icônes, menus et d'autres structures qui caractérisent l'interface utilisateur du Macintosh.
La documentation, en anglais comme pour les deux autres produits, est claire et complète.

LightSpeed Pascal

Ce système original intègre tous les outils de développement dans un environnement unique. Cette formule a déjà fait le succès de Turbo Pascal de Borland sur les compatibles PC. C'est ainsi que l'on peut éditer un programme, le compiler, faire l'édition de lien, l'exécuter, le mettre au point sans quitter l'application. Il nécessite un Macintosh avec 512K octets ou plus et un lecteur de disquette (deux lecteurs recommandés).

LightSpeed Pascal utilise la notion de projet pour éviter les multiples fichiers intermédiaires qui résultent d'un cycle de développement complet. L'éditeur orienté Pascal détecte les erreurs de syntaxe lors de la saisie et les signale. Les mots-clés Pascal sont affichés sur l'écran en gras pour les distinguer du reste du texte. L'éditeur indente automatiquement le texte afin de faire apparaître les blocs et les structures de contrôle. On peut regretter que ces formatages soient obligatoires : s'ils sont une aide pour le débutant, ils sont déconcertants et parfois gênants pour le professionnel.

Le compilateur et l'éditeur de lien sont très rapides par rapport aux deux autres systèmes. Le compilateur est compatible avec le Lisa Pascal et supporte la compilation séparée de modules (« Units »). L'application peut être compilée, soit en mémoire pour une exécution immédiate sous l'environnement LightSpeed, soit vers le disque pour créer une application autonome Macintosh. C'est dans le cas de la compilation en mémoire que le LightSpeed Pascal présente tous ces avantages de souplesse et de rapidité. Toute erreur



Environnement LightSpeed Pascal.

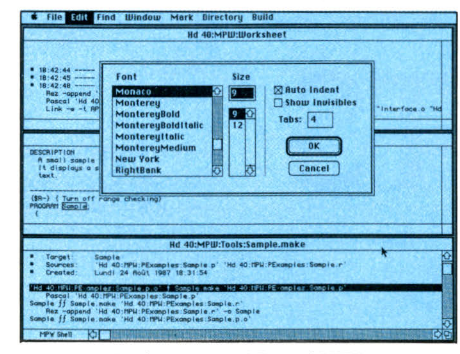
détectée, soit à la compilation ou à l'exécution, provoque l'affichage d'un message ainsi qu'un pointeur vers l'endroit précis de votre programme où l'erreur s'est produite.

Les outils de mise au point offerts par LightSpeed Pascal sont très performants. Un « debugger » au niveau du source Pascal, permet de mettre des points d'arrêt, d'exécuter en pas à pas ou en ralenti. Il est possible à tout moment d'arrêter le programme pour connaître la valeur d'une variable, la modifier ou même « insérer » quelques instructions dans le programme, et le tout d'une façon graphique et très simple. Tout ceci accélère notablement le processus de développement. Une fois l'application au point, le programme peut être créé sur disque. Toutefois le code final généré est moins compact que celui produit par TML Pascal.

La documentation est très bien faite, le guide d'utilisation explique clairement les différentes possibilités du programme.

Pascal MPW

Le Macintosh Programmer's Workshop est un environnement de développement pouvant accueillir une multitude d'outils et de langage de programmation (Pascal, C, assembleur, compilateur et décompilateur de ressources, etc). Il nécessite un Macintosh avec 1 Méga octet ou plus et deux lecteurs de disquettes 800 Ko (disque dur vivement conseillé). Le système est bâti autour d'un noyau comportant un éditeur multi-fenêtres et un langage de commande sophistiqué. Tous les outils, y compris le compilateur Pascal ou l'éditeur de lien sont invoqués par des



Environnement Pascal MPW.

commandes tapées au clavier, contrairement aux deux autres systèmes. Leur syntaxe rappelle un peu UNIX. Le nombre très important d'outils ainsi que la grande variété d'options rendent l'apprentissage de MPW assez difficile. Le développeur ne pourra maîtriser complètement cet outil qu'après plusieurs mois d'utilisation.

L'éditeur de texte étant intégré au noyau, le contenu des textes peut être manipulé par le langage de commande et des outils divers. MPW permet de créer ses propres outils, offrant ainsi des possibilités de traitement illimitées. Le cycle de développement est assez classique : compilation et édition de lien depuis le noyau. L'exécution des programmes se fait en dehors du MPW. Le compilateur est totalement compatible avec le Lisa Pascal, et permet la compilation séparée et la création d'accessoires de bureau. De par sa conception, le MPW permet de créer facilement des applications écrites avec des modules de différents langages.
La documentation est volumineuse et très difficile d'approche.

Conclusion

Trois systèmes d'une très bonne qualité. LightSpeed Pascal, avec ses outils de mise au point, son éditeur et son interface utilisateur très simple, est l'outil le plus approprié pour s'initier au Pascal. Il convient également à la réalisation rapide de prototypes d'application. Pascal MPW s'adresse au programmeur professionnel qui préfère investir du temps sur un système qui lui permettra d'augmenter sa productivité plus tard. TML Pascal est un outil performant qui permet de créer des applications professionnelles tout en restant d'une bonne facilité d'utilisation.

Imad AIOSSTAZ

LE BASIC

Décrié par certains, universel pour d'autres, le Basic Microsoft est sans conteste le plus répandu des langages pour micro-ordinateurs. Sa version pour Macintosh se distingue des moutures pour PC par de nombreuses extensions, qui en font un langage beaucoup plus riche et capable de tirer parti des fonctions de la mémoire morte du Mac. Il constitue une véritable passerelle entre la programmation en Basic dit « standard » et une programmation beaucoup plus avancée et presque strucurée.

S'il accepte pratiquement tels quels les programmes écrits pour le PC, avec les inévitables numéros de lignes, les GO TO et autres horreurs qui font dresser les cheveux sur la tête des adeptes de la programmation structurée, le Basic du Mac encourage insensiblement le programmeur à se débarrasser de ses mauvaises habitudes, d'abord en omettant les numéros de lignes (facultatifs) et en utilisant des labels puis en ayant recours à des procédures. Inévitablement, l'utilisateur est tenté d'utiliser les fonctionnalités typiquement Macintosh : menus, fenêtres et boutons. Il découvre alors la programmation par événements (actions de l'utilisateur sur les menus, boutons...) qui se substitue petit à petit à la programmation séquentielle. Dans sa dernière version (3.0), le Basic Microsoft est doté d'une interface plus complète avec le système lui permettant d'utiliser les icônes, les barres de défilement et les ressources, ainsi que de nouvelles fonctions permettant une meilleure utilisation du système de fichier hiérarchique disponible depuis le Mac Plus.

Récemment, la famille s'est agrandie, puisque Microsoft propose désormais un compilateur en plus de l'interpréteur. Celui-ci, qui accepte à quelques subtilités près les mêmes programmes, permet de substantiels gains en performance. Le compilateur peut en principe être utilisé sans l'interpréteur, mais l'ensemble interpréteur-compilateur permet une grande souplesse de développement, la mise au point s'effectuant en mode interprété, la compilation n'intervenant que lorsque le programme est terminé.

Le Basic Microsoft constitue un langage idéal pour réaliser rapidement des programmes simples et pour se familiariser avec les diverses fonctionnalités spécifiques du Mac.

Frédéric NEUVILLE

LOGICIELS TESTÉS :

***TML** Distributeur: P-INGENIERIE. Prix HT: 1 390 FF*

***LightSpeed Pascal** Distributeur : ISE CEGOS. Prix HT: 1 190 FF.*

***Pascal MPW** Distributeur: Apple. Prix HT: 1 020 FF*

***Basic interprété** distribué par Microsoft. Prix HT : 2 990 FF.*

***Compilateur Basic** distribué par Microsoft. Prix HT : 1 990 FF.*

LES SYSTÈMES EXPERTS

L'intelligence artificielle (IA) est une branche de l'informatique permettant de construire des applications réalisant des fonctions qui, si elles étaient effectuées par l'homme, seraient considérées comme relevant de son savoir faire. Le savoir faire, c'est simplement l'opposé du son savoir calculer ou, plus largement, du savoir reproduire.

SI L'INFORMATIQUE classique se résume à l'utilisation des ordinateurs pour calculer des problèmes, résolus au préalable avec une certaine généralité, l'Intelligence Artificielle est l'utilisation de la connaissance par des ordinateurs pour résoudre des problèmes relevant de la connaissance.

Ces distinctions, un peu arides, sont importantes, car l'informatique classique suffit encore bien souvent pour répondre efficacement aux besoins des utilisateurs.

Illustrons ces différences avec un exemple : pour déterminer les différents éléments et options d'une configuration informatique destinée à être proposée à un client, on déterminera un certain nombre de contraintes de différentes natures (le type d'utilisateur, le type d'applications qu'il veut faire fonctionner, les évolutions probables de ses besoins, le budget dont il dispose).

Certaines de ces contraintes comme le budget peuvent être simplement appliquées par un algorithme qui calculera automatiquement le prix et le testera par rapport au maximum admissible ; d'autres ne pourront s'exprimer sous forme numérique ou entraineront des conflits (compatibilité, budget, capacité d'évoluer) qu'aucun algorithme ne peut automatiquement résoudre. Voici l'application rêvée pour un système expert examinant les faits et proposant une ou plusieurs solutions grâce à l'application de régles du type : SI une des applications est une base de données importante ALORS le stockage de masse doit être rapide etc...

L'intelligence artificielle et les systèmes experts se sont récemment développés sur le Macintosh. On dispose notamment aujourd'hui de trois générateurs de systèmes et de deux langages d'IA.

Nexpert

NEXPERT est l'un de ces générateurs de systèmes expert. On y retrouve donc un éditeur de régles permettant de faire appel à un lexique dynamique et supportant une syntaxe (suffisamment riche pour exprimer de nombreux concepts, tout en étant assez réduite pour rester facile à utiliser).

Les règles peuvent comporter des prémices de différents types et la conclusion unique est suivie d'actions permettant d'agir sur la base de faits, le moteur ou d'effectuer des calculs. Autre friandise : la représentation graphique (avec la richesse du Macintosh) du réseau de la base de connaissances. Enfin, on dispose d'un jeu de commandes simples permettant l'utilisation du moteur en cours de développement et de possibilités d'accès aux fichiers standards MacPaint et SYLK, ainsi que des appels à des routines externes en PASCAL ou en C.

NEXPERT semble avoir peu de limitations en terme de taille de base, nombre de faits, etc... Enfin son moteur est rapide et une version RUNTIME (application limitée pour l'utilisation d'un système précis) existe.

On pourra cependant lui reprocher un moteur trop peu documenté et dont les heuristiques (voir lexique) donnent parfois de surprenants résultats, nécessitant l'écriture d'assez nombreuses régles de contrôle.

En résumé, NEXPERT est un outil de développement puissant pour des systèmes experts « clefs en main ». D'autant qu'une version supportant les variables (et non plus limitée à la logique des propositions, qui existe déjà pour les PC d'IBM et pour les VAX de Digital Equipment) doit voir le jour très prochainement. On aura l'avantage de la portabilité sur les trois plus grands standards du marché.

Instant expert

INSTANT EXPERT (anciennement MacExpert) est un autre générateur de système expert comportant le minimum nécessaire à la démonstration (à titre pédagogique principalement) de ce qu'est un système expert et son environnement de développement.

Nous disposons donc d'un éditeur de régles appelé BASE MANAGER, qui permet la création et la maintenance des bases sous forme de régles de productions supportant la notion de classes et de vraisemblance. Les prémices sont d'un seul type, constitué de chaines de caractères, et le logiciel semble ignorer le multi fenêtrage.

Un deuxième programme est constitué du moteur d'inférence, avec ses outils de commande et de trace, le moteur supporte les chainages avant (les déductions), arrière(vérification d'hypotèse) et une sorte de chainage mixte (expertiser), mais les stratégies ne sont pas contrôlables.

En outre INSTANT EXPERT est un logiciel fermé et ne se prêtera donc que très difficilement à la conception d'une application de type système expert clefs en main. C'est cependant, compte tenu de son prix un logiciel d'initiation aux systèmes experts tout à fait utilisable.

Signalons enfin le lancement d'une version plus perfectionnée baptisée Instant Expert Plus, ainsi

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : QUELQUES DÉFINITIONS

ALGORITHME : *processus de calcul permettant d'arriver automatiquement à un résultat déterminé. Ensemble des régles opératoires propres à un calcul.*

BASE DE CONNAISSANCES : *la représentation (formalisée comme il convient à l'utilisation qu'en fera le moteur d'inférence) de l'ensemble des connaissances nécessaires à la résolution des problèmes.*

BASE DE FAITS : *la description de l'univers pertinent pour obtenir les réponses que l'on attend d'un système expert.*

HEURISTIQUE : *recherche par les faits (et non automatiquement, comme avec un algorithme) de la façon de résoudre un problème.*

IA : *abrév. Intelligence Artificielle.*

INFERENCE : *action de tirer de nouvelles conclusions d'un ensemble de données (régles et faits).*

MOTEUR D'INFERENCE : *la partie d'un système expert qui utilise la base de connaissance et la base de faits pour effectuer des inférences. On les classe en trois catégories : 0 s'ils n'utilisent que la logique de propositions (données comme fausses, vraies ou inconnues), 0+ s'il y ajoutent la logique des variables et 1 s'ils peuvent définir et traiter des relations entre les faits.*

SE *abréviation de Système Expert : c'est le résultat final (matériel et logiciel) d'un développement d'Intelligence artificielle.*

que celui de Nexus, un générateur de systèmes expert des plus performants que nous n'avons pu tester ici.

Le lisp et l'experkit

« LE LISP » est une version du langage LISP développée en FRANCE à l'INRIA et existant sur de nombreuses machines. C'est un langage à part entière (comme PASCAL, BASIC etc...). Il faut donc soigneusement en apprendre la syntaxe et la structure avant de se lancer dans quelque application que ce soit.

Sa spécificité par rapport aux langages classiques est d'être de type déclaratif (plus simple car on n'a pas à lui décrire de procédures). Sa concision et sa bonne adaptation à la récursivité en font un excellent langage de conception, même si sa lisibilité, et donc sa maintenabilité, n'est pas excellente.

La réalisation proposée par ACT est trés compléte et utilise l'interface MacIntosh de façon très satisfaisante, tant pour l'utilisation que pour ses capacités d'appels aux procédures en mémoire morte.

Comme tout langage interprété Le LISP est plutôt lent, et une version compilée, bien que toujours annonçée n'a pu être encore testée. Pour un utilisateur désireux de développer un système expert, ACT propose L'EXPERKIT qui est, en fait, un moteur d'inférence disposant d'une série de procédures préprogramées permettant d'éditer des régles « de type LISP » et des outils de trace et d'explication du raisonnement.

L'EXPERKIT se prête bien à la mise en œuvre de systèmes experts clefs en main et, mis dans les mains d'un bon connaisseur du LISP, c'est certainement le plus puissant et le plus souple des générateurs testés.

Prolog II

PROLOG II de Prologia est la version sur Macintosh du langage PROLOG (Programmation en Logique). Comparé aux langages dits de haut niveau comme PASCAL, Lisp ou autres, PROLOG est un langage de « très haut niveau ».

Il se prête particulièrement bien à l'écriture de systèmes experts par ses facilités de traitement logique et sa structure même. C'est lui aussi un langage déclaratif et les relations entre objets y sont définies de manière naturelle. Il permet de programmer des déductions à partir d'informations contenues dans les formules logiques.

La version Mac actuellement disponible (V2.4) est très complète et fait abondamment usage des multifenêtres, de la souris, des menus déroulants. Comme tout langage interprété, la vitesse n'est pas son point le plus fort, néanmoins un compilateur annonçé pour novembre 87 devrait pallier à ce défaut.

En tant que langage spécialisé dans l'IA, PROLOG est certainement l'outil le plus puissant actuellement disponible sur Macintosh. Néanmoins son moteur étant « brut » et ses concepts ardus (penser en basic est relativement aisé, penser en PROLOG demande une solide expérience) ce n'est certainement pas l'instrument permettant les développements les plus rapides de systèmes experts.

Au total, le LISP et PROLOG sont des langages de programation adaptés à l'IA. Ce qui signifie que toute application opérationnelle passera par un apprentissage long et rigoureux. Mais ce sont eux qui donneront aux programmeurs les applications les plus satisfaisantes. L'EXPERKIT et OURSE (non testé ici) sont deux compléments (respectivement au Lisp et à PROLOG) permettant de se rapprocher de la notion de générateur de système expert en fournissant ceux des outils de base (moteur et ses utilitaires de débugage, éditeur de régles etc...) qui manquent aux langages. On ne pourra néanmoins se passer totalement de l'apprentissage du langage concerné pour les utiliser.

Quant à NEXPERT et INSTANT EXPERT, ce sont véritablement des générateurs. En clair, il suffit, de se plonger dans leur manuel pour construire de petites applications que l'on pourra ensuite enrichir. Ils disposent de l'ensemble des facilités (surtout NEXPERT) permettant à l'utilisateur de se concentrer sur son problème plutôt que sur son système de développement. Mais si INSTANT EXPERT est davantage un outil d'initiation, NEXPERT, lui, est un véritable outil de développement.

François BERGMAN

LES LOGICIELS TESTÉS :
Nexpert, *distribué par Intellia. Prix HT : 30 000 à 50 000 FF*
Instant Expert, *distribué par MindSoft. Prix HT : 1 900 FF*
Le Lisp, *distribué par ACT Informatique. Prix HT : 4 200 FF*
Experkit, *distribué par ACT Informatique. Prix HT : 1 850 FF*
Prolog2, *distribué par Prologia. Prix HT : 3 500 FF*
AUTRES LOGICIELS :
Expercommon Lisp, *distribué par Graphael. Prix HT : 7 500 FF*
Instantexpert Plus, *distribué par MindSoft. Prix HT : 4 900 FF*
Le Cool, *distribué par ACT Informatique. Prix HT : 950 FF*
Nexus, *distribué par MindSoft. Prix HT : 49 000 FF*

LES AUTRES LANGAGES DE PROGRAMMATION

Nom	Distributeur	Prix HT	Notes
APL Plus	Uniware	3 950 FF	Application du langage APL aux normes IBM.
Extended Pascal	Infotique	960 FF	
ExperLogo	MacBrain	1 250 FF	Logo avec graphismes.
ExpertLisp	MacBrain	3 755 FF	L'un des premiers Lisp pour le Mac.
Hippo C level 1	MacBrain	1 180 FF	Compilateur C.
Hippo C level 2	MacBrain	3 625 FF	Environnement complet en 3 parties.
Hippo C level 3	MacBrain	2 120 FF	
LightSpeed C	Ise-Cegos	1 690 FF	Environnement intégré éditeur, compilateurs, éditeur de liens, exécuteur.
LightSpeed Pascal	Ise-Cegos	1 190 FF	Compilateur Pascal interactif hautes performances.
Mach 1	MacBrain	785 FF	Forth 83 pour le Mac. Multitâches.
Mac C Toolkit	MacBrain	4 225 FF	Utilitaires pour programmer en C.
MacForth Level 1	Dataquo	1 286 FF	Un des meilleurs Forth en 2 vol.
MacForth level 2	Dataquo	2 144 FF	
MarcFortran	Microsoft	5 800 FF	Norme ANSI 77 améliorée
Macintosh Pascal	Apple	990 FF	Version US
MacModula 2	Gefi	1 500 FF	
MDS 68000	Apple	990 FF	Assembleur d'Apple.
Megamax C	RPMI	3 500 FF	Compilateur C très puissant.
Z Basic	Central Soft	1 008 FF	Basic rapide.

L'ENSEIGNEMENT ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

Si Macintosh n'a pas – encore – la couleur, il possède les autres ingrédients nécessaires à la pédagogie. D'où vient, alors, cette absence de logiciels spécialisés que l'on appelle en jargon franco-français des « didacticiels » ? Pourquoi ne trouve-t-on, à ce jour, qu'un seul langage dit d'EAO pour « Enseignement Assisté par Ordinateur » ?

EN FAIT – CECI EXPLIQUE EN PARTIE cela – l'EAO n'existe pas vraiment. Dans leur très grande majorité, les didacticiels sont des adaptations de cours et de livres classiques sur micro-ordinateurs sans grande originalité. Et puis, Macintosh n'est pas un outil facile : à moins d'être un vrai professionnel de la programmation, il ne se laisse pas aisément maîtriser. Enfin, son prix, au départ, ne le destinait pas aux enfants.

Ce sont précisément ces objections qui sont en train de se retourner en faveur du Macintosh. Pas simple à programmer, le Mac ? Parce qu'il est riche en possibilités graphiques et sonores. Mais, une fois la leçon bien apprise et les ROMS bien comprises, tout devient permis. En voici deux exemples qui couvrent les extrémités de l'éventail pédagogique.

Dr. LEO

Un langage d'EAO, qui a l'originalité d'être français et d'avoir pour auteur une équipe de pédagogues de la région lyonnaise. Un langage d'EAO, c'est aussi ce que l'on appelle un langage-auteur, pour bien le distinguer des langages classiques type Pascal ou C. En théorie, il doit pouvoir être mis entre toutes les mains d'enseignants moyennant une formation de quelques jours. Vœu très pieux, rarement exaucé. En fait, il y a là une ambiguïté jamais résolue : pour être vraiment efficace, un langage-auteur doit intégrer presque toutes les grandes fonctions d'un langage classique. Ce qu'il apporte, c'est une facilité de manipulation de ces fonctions, des raccourcis importants et/ou des spécifications de ces mêmes fonctions. Mais l'esprit de la programmation demeure.

C'est exactement le cas de Dr. LEO. Dans cette première version, il se présente sous une double forme, « auteur » et « élève » – en informatique, « développement » et « runtime ». La partie « auteur » se divise elle-même en deux parties, écriture, sur un éditeur (Edileo) du programme dont il faut ensuite sortir pour l'interpréter. Cette petite « lourdeur » devrait disparaître dans une version ultérieure.

Le langage est écrit en C. Son vocabulaire comprend une cinquantaine de « mots », en français, mais qui rappelle les instructions classiques de Pascal et C. Il est très structuré – comme Pascal et C – avec des déclarations de variables locales et globales, des blocs rigoureusement délimités que l'on peut appeler de façon récursive.

Points faibles : le programme « se plante » si vous n'avez pas dans le système le jeu de caractères choisi par l'auteur. Manque une instruction précieuse : la possibilité de mettre ensemble plusieurs « si » dans une instruction (Si A=B et si B≠C et si C > A etc...) qui permettrait de faire de la simulation. Ces petits défauts seront corrigés très vite dans la nouvelle version en préparation.

Points forts : toutes les instructions, y compris celles de mise en page, souvent redoutables, sont d'une simplicité rare. Il suffit d'écrire « Rect 23,14,123,234 » pour positionner son rectangle. Le problème des fichiers texte, vrai casse-tête partout ailleurs, trouve ici la solution la plus élégante : écrits en MacWrite, ils peuvent être appelés d'un simple mot clé. On trouve également quelques instructions plus « fouillées » que dans le Pascal, comme le « cas », plus riche que le « case of » traditionnel. Dr. LEO affiche directement, sur simple appel, tout graphique au format MacPaint ou Draw (Pict).

Points très forts : l'utilisation intelligente des particularités du Mac et de sa souris. Il suffit de cliquer sur une partie d'écran bien définie pour déclencher une action. Inutile de calculer puis d'écrire soi-même les coordonnées du point. Une instruction permet de sélectionner la partie d'écran, de demander à l'ordinateur de calculer sa position puis, de coller les données à leur place, dans le programme. L'analyse des réponses est également remarquable. Dr. LEO sait reconnaître un ou plusieurs mots, dans l'ordre voulu, à l'intérieur de toute phrase de moins de 255 caractères.

Le langage, donc, est bien pour les auteurs et – surtout – pour les élèves à qui il permet de communiquer avec l'enseignant par le biais d'une fonction « message ». Mais attention : l'auteur devra tout de même avoir une bonne compréhension de l'informatique en général, de la logique pas toujours évidente de l'ordinateur.

PEPITO-LOG

Mais oui : c'est bien des biscuits « Pépito » qu'il s'agit. L'idée est originale d'avoir fait « parrainer », une série de trois didacticiels par une marque de biscuits – Belin – qui les distribuera à la rentrée dans les écoles. Au départ : une équipe de spécialistes de la psychologie éducative, de l'informatique et des graphistes de la société Hyperlog. L'objectif : utiliser l'ordinateur pour aider les enfants en difficulté et développer les fonctions qui favoriseront leur apprentissage, en leur enseignant à mieux se situer dans l'espace et développer leur logique . Objectif atteint. Avec un gros plus : tous les enfants, de 4 à 7 ans, en difficulté ou non, se jettent sur ces « Pépito-log » avec gloutonnerie. Après tout, l'intellect aussi peut se développer comme un muscle.

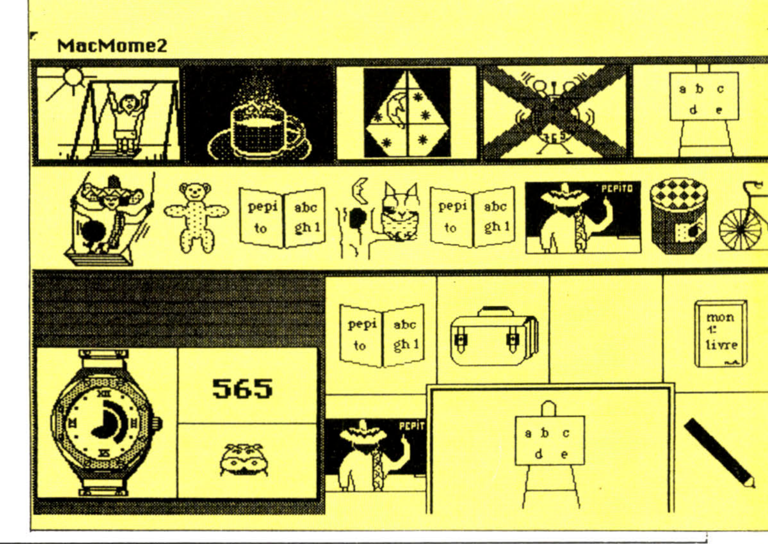
Macintosh, portique de la psycho-motricité, est incomparable. L'équipe d'Hyperlog connait bien, très bien, et les ficelles de la machine, et la psychologie des enfants. Les jeux se présentent comme des bandes dessinées animées totalement interactives avec son et humour. Du jeu, du vrai jeu, auquel se piquent les enfants qui recommencent sans se lasser.

Daniel GARRIC

LOGICIELS TESTÉS :

Dr Léo *distribué par Apigraph, Prix HT : 11 900 FF.*

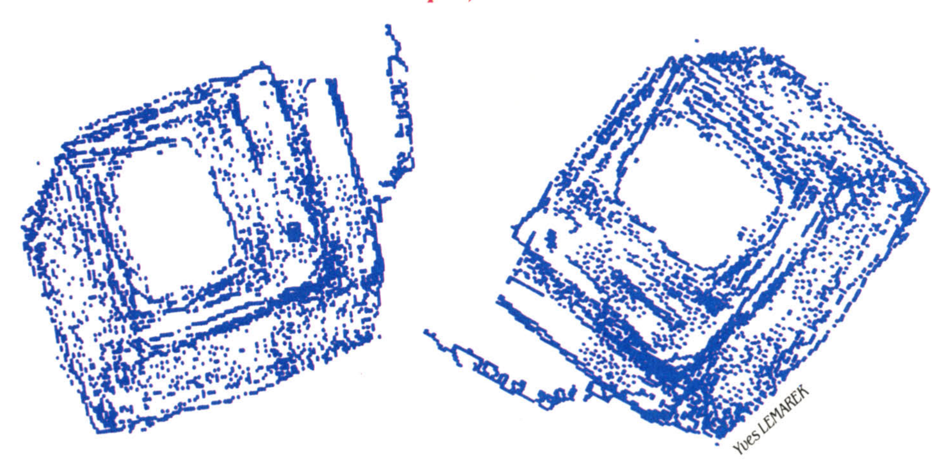
Pepito-Log *distribué par Hyperlog.*



LES UTILITAIRES SUR LE MAC

DES PROUESSES SUPPLÉMENTAIRES

Les possesseurs de MacIntosh ne se lassent pas de vanter la simplicité d'utilisation de leur micro ordinateur. Qui d'insister sur le confort de ses traitements de texte, qui de gloser l'avantage des menus déroulants ou de la souris. Et pourtant, on peut, grâce à une foule de programmes utilitaires s'utilisant à partir du bureau du Mac, améliorer encore ses performances.



A TOUT SEIGNEUR, TOUT HONneur : le **Switcher**, d'Apple est un commutateur d'applications qui permet d'en charger plusieurs simultanément dans la mémoire du Mac , puis de passer de l'une à l'autre en cliquant sur une flèche. Particulièrement utile lorsqu'on veut réaliser un graphique dans Excel,et le coller par exemple dans MacWrite. On installe les deux applications, on réalise son graphique, on le copie puis on passe à MacWrite où on le colle. La vraie limite de ce programme est constituée par la mémoire vive du Mac et les incompatibilités de certaines applications générant des erreurs systèmes. Le Switcher a été remplacé par le MultiFinder, qui permet de réaliser les mêmes opérations plus sûrement et sans quitter le bureau.

L'un des principaux reproches adressés au MacIntosh tient à la lenteur de ses accès au disque. Il faut avouer que le contrôleur qui pilote tant le lecteur de disquette interne que le lecteur externe n'a guère été optimisé. Faute d'un disque dur, on peut employer un « disque virtuel ». Qui n'a, contrairement à son appellation rien d'un disque. C'est un programme permettant de partager la mémoire vive et d'en définir une zone dont la taille est librement déterminée par l'utilisateur, en fonction de ses besoins, dans laquelle il pourra loger ses applications et les fichiers qu'il créera à partir de celles-ci. Avantage : une rapidité d'exécution époustouflante, car tout se passe en mémoire centrale. Inconvénient : toute microcoupure provoque une perte irréparable. Il est donc indispensable de sauvegarder régulièrement sur un « vrai » disque les documents que l'on réalise.

Speedy Plus est ainsi un logiciel créant dans la mémoire du MacIntosh Plus une disquette virtuelle dont on fixe le nom, le contenu et la taille (de 32 à 860 Ko). Pour les applications les plus courantes (ouverture d'un fichier, appel des accessoires de bureau, impression) la vitesse est environ 5 fois supérieure à ce que l'on obtient sans RAMdisk. Il est possible de combiner plusieurs applications et de créer plusieurs disquettes virtuelles. Pour l'utilisateur tout demeure transparent. Accompagné d'un manuel au style largement humoristique, le logiciel est composé de trois modules intégrés dans le configurateur de RAM : un driver du RAMdisk, un module de création du RAMdisk ainsi qu'un module de copie de fichiers et de configuration. Il est par ailleurs possible de créer une disquette Speedy Plus optimisée pour le développement en Pascal TML.

Spoolers d'impression

Généralement, quand on lance une séquence d'impression à partir d'un document MacWrite ou MacPaint, on se retrouve paralysé le temps de celle-ci. Aussi s'avère-t-il particulièrement utile de disposer d'un « spooler » d'impression qui permettra à l'impression de s'effectuer tandis que l'on pourra continuer à travailler sur l'application en cours. Un spooler, c'est un programme générant un système de file d'attente qui partage les cycles d'horloge du processeur entre les diverses applications. De plus, les spoolers utilisent deux autres procédés pour optimiser l'impression des documents. D'une part, ils créent un tampon mémoire particulier dans lequel sera rangé le ou les fichiers devant être imprimés, de l'autre (tout au moins dans certains cas) ils emploient un utilitaire de compression qui permet de gagner et du temps et de l'espace mémoire.

Premier du lot, **MacSpool** est conçu pour l'ImageWriter et se copie sans problème sur les disques contenant les applications dont les documents devront être imprimés. Il s'installe automatiquement dans la mémoire centrale du Mac lors de son lancement. Par défaut, son tampon mesure 112 Ko. Seul inconvénient, tout changement de la taille de la mémoire-cache ajustable à partir du tableau de bord affecte le fonctionnement de ce spooler.

PrintWorks, quant à lui, est un utilitaire d'impression nettement plus « impressionnant » (sic). Il comporte, outre un spooler librement configurable par l'utilisateur, nombre d'autres fonctionnalités qui le font appartenir plutôt à la catégorie des utilitaires d'im-

pression. Tout d'abord, il permet d'obtenir sur l'ImageWriter II une qualité d'impression nettement supérieure et ce en un temps record. Autre avantage, une fonction de prévision (au sens étymologique du terme) autorise la visualisation de la page à imprimer avant le lancement de son impression. Par ailleurs, comportant un certain nombre de drivers pour d'autres types d'imprimantes, il autorise la sortie papier sur imprimantes Brother, NEC, Epson etc... Il autorise aussi la fusion de textes et de graphiques en une seule passe d'impression sans oublier le coloriage de documents obtenus à partir de MacDraw, MacDraft, Microsoft Excel ou encore Jazz de Lotus.

Puisque nous en sommes au coloriage, signalons encore trois autres produits : **MacPalette**, **Colormate** et **Indigo**. Le premier permet d'imprimer en couleurs sur ImageWriter II des dessins produits par les applications tournant sur MacIntosh. Le nombre de nuances des dessins est quasi-infini, car pour chaque pixel d'une texture, il est possible d'en choisir la couleur.

Colormate permet de récupérer n'importe quel motif MacPaint en noir et blanc, de le colorier puis de l'imprimer en couleurs sur ImageWriter II.

Indigo est un utilitaire permettant d'associer des couleurs aux trames d'un dessin. Ce dessin peut provenir d'applications telles que MacDraw, Excel, Jazz, ou encore de toute autre application autorisant la copie d'un graphique « QuickDraw ». Une fois les couleurs définies à l'aide du progiciel, le dessin enrichi peut être collé dans l'Album, MacWrite, MS-Word, MS-File, ou toute autre application pouvant contenir un graphique « QuickDraw ».

Indigo reconnait tous les périphériques capables de reproduire les commandes couleurs de « QuickDraw ». Il est ainsi possible d'imprimer tant avec l'imprimante Apple sous AppleTalk, qu'en série sur le port imprimante ou modem.

Signalons enfin un dernier produit, plus destiné à des travaux d'illustration que d'impression proprement dite. Il s'agit de **Screen Plus.** Ce progiciel permet en effet de créer, et ce en nombre illimité, des copies d'écran (de type MacPaint) dans n'importe quelle application, les menus étant déroulés. L'intérêt d'un tel produit n'échappera pas à tous ceux qui, utilisant le MacIntosh comme outil de développement d'applications, ont besoin de réaliser la documentation la plus parlante possible.

Dans un secteur fort proche, la micro-édition personnelle s'enrichit également d'utilitaires de visualisation tels **Stepping Out.** C'est que l'écran du Mac n'est pas particulièrement confortable, surtout lorsque l'on doit travailler sur une page de format A4 voire A3. Les écrans pleine page, coûtent hélas une petite fortune. C'est pourquoi ce progiciel extenseur d'écran constitue une petite révolution en lui-même. Il crée un écran virtuel dont la taille est configurable par l'utilisateur. L'écran réel représente alors une fenêtre se déplaçant au gré de chacun à l'aide du curseur. De plus, afin de permettre un travail plus précis, chaque détail peut être agrandi d'un facteur 1 à 16. Enfin, il permet de travailler en vidéo inverse (blanc sur noir).

Sauvegarde et récupération de fichiers

Face au piratage, certains éditeurs ont pris la précaution de protéger leurs applications pour éviter les copies illégales. Mais que faire lorsque la disquette originale s'est effacée, que l'on doit attendre une quinzaine de jours l'envoi d'un nouveau specimen et qu'il est impératif de terminer dans les plus brefs délais le travail réalisé à l'aide de cette application ?

Réponse : utiliser à titre préventif un duplicateur capable de recopier fidèlement la disquette originale tout en en respectant le mode de protection. On dispose généralement sur ces produits de deux options de copie. L'option « bit à bit » est particulièrement recommandée pour la sauvegarde des logiciels protégés, dans la mesure où elle respecte le format de la disquette. L'option de copie « par secteur » est principalement destinée à copier rapidement des disquettes peu protégées. Dans certains cas, il est même possible de mixer ces deux techniques.

Copy II Hard Disk permet de transférer sur disque dur (n'importe lequel) certains logiciels protégés. Il ne transférera pas automatiquement les fichiers que l'on trouve normalement dans le dossier système, ceci afin d'économiser l'espace disque et d'éviter les problèmes avec certains modèles de disques durs qui sont gênés d'avoir des versions non modifiées des dossiers systèmes.

C'est ce que réalise également l'un des modules contenus dans **Mac Zap System** qui dispose d'un utilitaire de patchage (modification par reconfiguration) des programmes afin d'en ôter la protection pour les recopier sur le disque dur. Par ailleurs, tout comme Copy II, il dispose d'outils permettant de réparer des fichiers MFS et HFS.

Tout autre est l'objectif de **File Cutter** qui s'occupe de la récupération de fichiers en provenance d'autres ordinateurs en format « texte » sur le Mac. Tout ça parce que les fichiers provenant d'autres machines sont sous un format de longueur fixe, ce qui oblige à les découper pour pouvoir les exploiter convenablement sur le Mac dans des applications comme les tableurs ou les gestionnaires de bases de données.On n'utilise bien évidemment ce progiciel qu'après avoir récupéré sous format texte les fichiers cibles. Mais il pourra rendre de grands services à certains.

Comme on le voit, « nombreuses sont les demeures dans la maison des utilitaires ». Dernière question : qui se sert réellement de cette foultitude d'utilitaires ? Globalement personne et tout le monde. A moins d'être un « hacker » convaincu, vous n'aurez jamais besoin de toute la panoplie. Par contre, en fonction des tâches que vous aurez quotidiennement à acomplir vous pourrez en incorporer certains à vos applications. Le tout est affaire de choix et d'expérience. Le plus utile dans tout cela c'est surtout d'être prévoyant.

Michel ROUSSEAU

LES AUTRES LOGICIELS

Nom	Distributeur	Prix HT :	Notes
Accessory Pack	Alpha Systèmes	430 FF	4 accessoires utiles
ColorPrint	BIP	750 FF	images MacPaint en couleurs
Disk Express	Alpha Systèmes	390 FF	défragmente les disques
DiskFit	Symbiotic	995 FF	sauvegarde disque durs
Glue	BIP	630 FF	récupération d'images sans ouvrir le programme
Laser Serve	Alpha Systèmes	1 260 FF	spooler laser
Laserspeed	Ise Cegos		spooler laser
SuperLaserspool	Central Soft	1 490 FF	spooler laser
MacTools	Central Soft		outils d'examen du disque
MacBooster	Feeder	465 FF	disque virtuel
Sentinel	Symbiotic	1 495 FF	cryptage de fichiers
Start	Alpha Systèmes		drivers d'impression pour utiliser différentes imprimantes
SuperSpool	AlphaSystèmes	695 FF	spooler d'imprimante

LOGICIELS TESTÉS :

Switcher, *distribué par Apple. Prix HT : 257 FF*

Speedy Plus, *distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 490 FF*

MacSpool, *distribué par Cognisoft. Prix HT : 650 FF*

PrintWorks, *distribué par Central Soft. Prix HT : 800 FF*

MacPalette, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 665 FF*

Colormate, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 993 FF*

Indigo, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 480 FF*

Screen Plus, *distribué par BR Publishing. Prix HT : 350 FF*

Stepping Out, *distribué par Central Soft. Prix HT : 900 FF*

Copy II Mac, *distribué par Central Soft. Prix HT : 595 FF*

Mac Zap System, *distribué par Central Soft. Prix HT : 717 FF*

File Cutter, *distribué par BR Publishing. Prix HT : 590 FF*

DOMAINE PUBLIC



Il est un secteur de la distribution logicielle encore peu connu et qui pourtant rend bien des services aux pauvres utilisateurs que nous sommes : la vente de progiciels sans droits d'auteur.

CES PRODUITS SONT DÉVELOPPÉS par des amateurs et des professionnels qui préfèrent voir leur machine favorite bénéficier de leur expérience que de faire de l'argent à tout prix (« FreeWare »). D'autres encore, décident de distribuer gracieusement leur logiciel, en demandant à ceux qui l'essayent d'avoir l'honnêteté de leur envoyer une modeste somme d'argent s'ils le trouvent satisfaisant et l'utilisent. Cette dernière formule née aux Etats-Unis et baptisée ShareWare a pour avantage de court-circuiter les voies traditionnelles de la distribution et permet de réaliser des produits performants pour un prix particulièrement compétitif, aucune dépense publicitaire n'étant nécessaire. Que recèlent ces disquettes proposées sur le marché français ?

Grosso modo, ainsi que le souligne Bernard Guillemot, un ancien programmeur d'APPLE devenu directeur de VIF, société spécialisée dans ce secteur, il existe 7 catégories d'applications diffusées par ce biais. Premier thème abordé, les jeux : qu'ils soient d'arcade, de stratégie, d'aventures, ils ne sont pas forcément impeccables du point de vue de la présentation, l'essentiel de l'effort étant porté sur le divertissement. Second thème, l'éducation. Ici sont proposés des cours de programmation, des logiciels permettant de résoudre des problèmes mathématiques, de petits didacticiels, etc...

Troisièmes du genre, les utilitaires regroupent des polices de caractères, des boîtes à outils, des accessoires de bureau, des logiciels de téléchargement, voire même des micro-serveurs monovoie. Bien souvent, aussi bons que leurs cousins payants quoiqu'un peu plus rustiques. Certains langages de programmation, tel Forth, sont également disponibles. Viennent ensuite les logiciels graphiques qui proposent des images numérisées, des générateurs de logos, voire de véritables programmes de dessin en trois dimensions.

Quelques produits destinés aux professionnels font également une timide percée. Parmi ceux-ci on notera des traitements de texte, des gestions de fichiers, ainsi que des produits comptables et financiers. Dans la catégorie jeux pour adultes on trouve en fait tout ce qui fut il y a quelques années le leit-motiv de la micro-informatique familiale (paix à ses cendres !). De la gestion d'une cave à vins à celle du budget familial en passant par la fabrication de son arbre généalogique, c'est toute une série de petits programmes, fort divertissants au demeurant mais sans grand intérêt.

Enfin, la dernière catégorie s'adresse à ceux qui, musiciens dans l'âme et informaticiens par passion, ont décidé d'exploiter à fond les possibilités sonores du MacIntosh. Générateurs de formats, séquenceurs MIDI, boîtes à rythmes, voici quelques unes des applications que l'on peut y recenser. Où dénicher ces petites merveilles,qu'on ne peut – faute de place – recenser ici ?

Trois sources sont à votre disposition. Tout d'abord VIF, sise 5 rue de Bassano, 75116 PARIS (Tel : 47.40.09.11) fournit, sur simple demande, un catalogue d'une centaine de disquettes. Ici, toutes les catégories précédemment passées en revue sont disponibles. Ensuite MIC MAC, BP 4125, 34091 Montpellier Cedex (Tel : 67.52.08.09) diffuse principalement des utilitaires tels que Ramdisk, Spooler, compteurs de mots et de caractères, outils pour cataloguer le contenu des disquettes, etc... A noter que les programmes les plus intéressants sont en « shareware » et que seules des démonstrations ou versions réduites de ces produits sont disponibles. Enfin OUF, 10 rue Saint-Nicolas, 75012 Paris (Tel : 43.44.82.65) distribue encore quelques disquettes d'utilitaires de programmation pour Mac mais n'en produit plus de nouvelles versions. Concluons en signalant que ces programmes proviennent pour la plupart des USA où les clubs d'utilisateurs foisonnent, bien qu'un certain revirement semble s'amorcer avec l'apparition chez nous de programmeurs décidés à exploiter ce filon.

Michel ROUSSEAU

LES ACCESSOIRES DE BUREAU

Les accessoires de bureau constituent une des originalités du Macintosh. Ce sont des mini-applications accessibles à tout moment, que l'on soit sur le finder (bureau électronique) ou dans un programme d'application, par l'article pomme de la barre des menus. Apple en livre d'office une série avec le Macintosh, comme l'Album, l'horloge, le tableau de bord, etc... Mais on peut en rajouter.

LES ACCESSOIRES DE BUREAU FACILITENT la réalisation d'opérations telles que calculs, stockage de textes ou graphiques dans l'album par les fonctions de copier/coller mais surtout, ils permettent de personnaliser les commandes du Macintosh (vitesse de la souris, du clignotement du point d'insertion, réglage de l'horloge interne, capacité de la mémoire cache, etc...) à l'aide du tableau de bord.

Un rappel technique : Macintosh, pour travailler, a besoin d'un certain nombre de données fournies par la disquette de démarrage et regroupées dans un dossier qui porte l'intitulé système. Celui-ci contient des fichiers-système représentés par des icônes (finder, général, etc...) parmi lesquelles figure le Font/DA Mover dont la fonction essentielle est d'ajouter ou de retirer des jeux de caractères ou des accessoires de bureau sur les disquettes-systèmes que vous utilisez. Selon vos goûts et vos besoins. Le Macintosh contiendra donc les accessoires de bureau correspondant à la première disquette avec laquelle il aura démarré. Pour en modifier la liste il suffira d'éteindre et de redémarrer votre Macintosh avec une disquette-système contenant une autre sélection d'accessoires ou de caractères.

Installer de nouveaux accessoires de bureau dans le système ? Rien de plus simple. Un double clic sur l'icône Font/DA Mover, un clic sur le bouton accessoires de bureau, un autre dans la case « Ouvrir » du tableau de droite pour faire apparaitre le nom des accessoires à ajouter (ou le système qui les

contient). Pour ajouter des accessoires de bureau sélectionnez leur nom dans le tableau de droite et cliquez sur la case « Copier ». Opération identique pour les enlever mais en cliquant sur « supprimer ».

Le menu Pomme comporte cependant une limite : il ne permet d'installer que 15 accessoires. Une bonne raison pour ne choisir que les meilleurs et les mieux adaptés à vos besoins ! Parmi ceux-ci figure le sélecteur. Indispensable, si vous utilisez une imprimante LaserWriter ou une imprimante connectée au réseau Appletalk. Vous pouvez vous en dispenser si vous n'utilisez qu'une ImageWriter. Tout comme du tableau de bord si vous avez effectué les réglages (conservés dans la mémoire de votre Macintosh grâce à la pile) en vous servant de la disquette-système d'origine.

Soyez prudents et assurez-vous de la bonne compatibilité des accessoires entre eux : certains s'excluent mutuellement et provoquent une erreur du système obligeant à redémarrer le Macintosh, d'autres ne peuvent fonctionner avec des applications mémorivores comme Word.

Attention : beaucoup d'accessoires de bureau du Macintosh ont servi de bancs d'essais à des programmeurs néophytes pour faire leur premières armes dans le développement de logiciels ! Alors, soyez prudents et choisissez les bien, sinon vous risquez de pâtir de leur manque de fiabilité et de perdre de précieux fichiers.

Voici une sélection d'accessoires distribués par des éditeurs qui les ont testés et vous garantissent, à la fois, un bon fonctionnement et un remplacement en cas d'avarie.

SideKick+ de Borland est le couteau suisse de l'accessoire de bureau. Il regroupe, dans sa dernière version des instruments d'organisation et de gestion du temps, de gestion d'informations personnelles, et même un mini tableur et un micro traitement d'idées. SideKick est à la fois une application utilisable du bureau pour gérer des adresses ou composer des numéros de téléphones et une série d'accessoires s'installant dans le menu Pomme.

Tableurs et Idées...

Parmi eux : **MacPlan**, un tableur simple mais puissant. Ses 20 colonnes et ses 50 lignes offrent toutes les possibilités d'un grand tableur, avec la possibilité de modifier la largeur d'une colonne avec la souris, l'indication rapide d'un contenu numérique ou alphanumérique dans une cellule et une fonction très utile qui permet de plier ou de déplier la feuille de calcul comme vous le feriez avec une carte routière. Pratique pour juxtaposer des données ou libellés. En prime, vous pouvez créer aisément les graphiques de votre choix sur la feuille de calcul parmi les barres simples ou empilées, les lignes ou les camemberts. Bien sûr toutes ces données sont éditables, notamment dans Idée+.

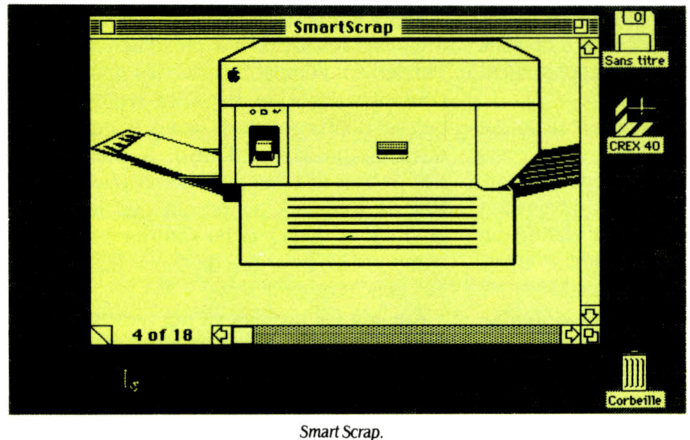
Idée+ est un traitement d'idées qui aide à organiser les idées et à présenter les plans. Totalement compatible avec les applications courantes (MacPlan, MacWrite, Word, etc...) il permet d'incorporer des textes et des graphiques. La possibilité d'ouvrir plusieurs fenêtres permet de créer plusieurs plans en parallèle en intégrant au besoin des textes ou graphiques dans l'un ou l'autre des plans. Il comporte les fonctions de choix des tailles et des polices de caractères.

Agenda est un mini carnet pour organiser votre planning mensuel ou gérer votre temps avec un calendrier que vous pouvez consulter mois par mois jusqu'en 2030 ! Agenda contient une page de notes journalières pour consigner vos rendez-vous et une présentation par semaine pour visualiser votre emploi du temps. Il est évidemment possible d'effectuer une recherche automatique par mots-clés et de procéder ensuite à l'impression.

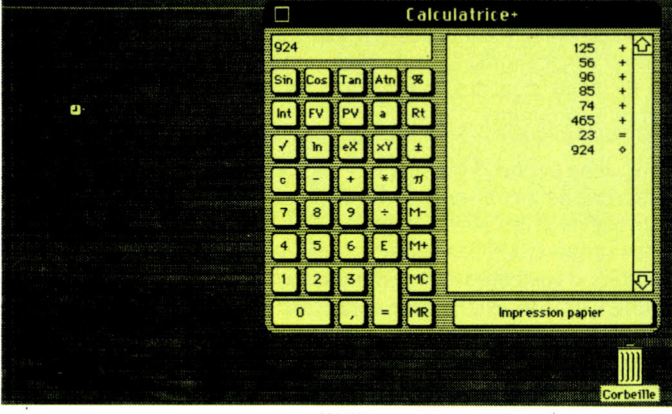
Calculatrice+ est une calculatrice professionnelle multifonctions bien plus utile que celle dont le Mac est nanti en standard, avec même, comme chez les commerçants, une impression en « bande » de vos calculs.

Bloc-Note+ mini traitement de textes crée des textes compatibles avec Word et Mac Write, et accepte les fonctions de recherche et d'édition.

Tout fichier Bloc-Note+ peut être lu et transmis par l'intermédiaire d'un modem avec **Terminal**, le programme de communication de SideKick. Il fonctionne avec un modem 300,



Smart Scrap.



SideKick.

1200 et 2400 bauds et, résidant dans le menu Pomme, peut envoyer ou recevoir des données sans sortir de l'application en cours.

Memo-listes contient quatre modèles de listes (alarmes, dépenses, cartes de crédits et choses à faire). A vous d'en imaginer d'autres !

ReadyPrinter est un « spooler » (permettant d'imprimer en tâche de fond sans immobiliser le Mac) malheureusement limité à l'impression de fichiers « textes ».

Composeur permet de composer un numéro de téléphone (avec un modem compatible aux normes Hayes) sans quitter l'application en cours, tout en prenant des notes dans une fenêtre de dialogue ouverte à l'écran.

Répertoire et journal d'appel répertorient enfin la liste de tous vos correspondants et regroupent toutes les informations sur les appels effectués.Ouf ! Quelle liste. Et elle serait encore incomplète, si je n'ajoutais à ce panorama une horloge analogique avec aiguilles des secondes et deux trois utilitaires de configuration du terminal ou des fichiers.

Quickpaint, d'Enterset, économise du temps et de l'espace sur disquettes, quand il est employé avec MacPaint, MacWrite, Word, MacDraw ou toute application travaillant avec des images au format MacPaint en évitant de fastidieuses manipulations de disquettes et autres ouvertures ou fermetures de fichiers. En un rien de temps, vous trouvez l'image que vous recherchez et vous la copiez en entier ou en partie dans l'application ouverte en cours d'utilisation. Génial pour coller facilement une image dans MacWrite.

PickMenu, de Nautil, permet d'imprimer le contenu des articles d'un menu déroulé, réparant ainsi une impossibilité apparue avec les Macintosh Plus et SE . En complément à la commande de recopie d'écran (commande-shift-3), PickMenu crée sur disque un fichier au format MacPaint, il suffit pour cela de sélectionner PickMenu dans les accessoires de bureau et de cliquer sur le menu à ouvrir. De portée limitée, il sera notamment utile aux éditeurs de documentation de logiciel.

Quickword est un accessoire de bureau très simple qui permet de créer des tables d'abréviations pour les expressions que vous employez fréquemment dans vos textes et de les utiliser dans tous les programmes de traitement de textes. Vous ouvrez QuickWord depuis votre application, vous chargez une

table d'abréviations créée au préalable, et il suffit alors de taper la lettre B, puis la touche retour chariot pour voir s'inscrire une formule entière du type « Veuillez agréer l'assurance de ma considération distinguée ». Très utile lorsqu'on l'on tape des mots ou expressions répétitives. Un gain de temps certain à condition que le logiciel ne confonde pas des lettres tapées avec des abréviations vous envoyant alors un mot qui n'est pas à sa place !

Albums et Idées...

SmartScrap vendu par BIP permet de substituer à l'album d'origine un album multiple où les textes et dessins sont enregistrés et retrouvés dans un menu par leur nom. La fenêtre de SmartScrap peut être élargie ou rétrécie.

The Clipper vendu dans le même emballage représente un fenêtre calibrée en pixels ou millimètres. Elle permet de choisirla portion d'image ou de texte à copier puis coller, par exemple dans une publication réalisée avec ReadySetGo ou PageMaker. Smartscrap & the Clipper sont des outils d'aide à l'édition simples et bien adaptés.

Tempo permet d'enregistrer puis d'exécuter ces macrocommandes (ou « macros ») chères aux amateurs d'IBM. On enregistre sur un fichier toute une séquence de commandes, de mouvements de souris ou de frappe de touches que l'on pourra ensuite « rejouer » automatiquement à n'importe quel instant en tapant une simple combinaison de touches. Par exemple, en tapant les touches « Commande » et « 1 » vous provoquerez l'ouverture d'Excel, la recherche de votre imposition annuelle, qui sera transférée dans un texte de Word à un emplacement défini et imprimée automatiquement. On peut aussi définir des messages demandant la saisie d'un texte, ou une condition sans laquelle la séquence s'interrompra. Deux touches pour autant d'action : un rêve.

Acta, enfin, est un traitement d'idées qui vous aide à réaliser des plans et à organiser vos idées. Sa seule originalité par rapport à « Idées+ » de Borland est d'organiser votre pensée selon une structure « familiale » qui accroît la simplicité d'utilisation. Par exemple une tête de chapitre est considérée comme étant la mère, le premier paragraphe la fille et les alinéas la petite fille. Les contenus qu'ils intègrent possèdent donc une relation de filiation qui nous évite d'avoir à réfléchir sur la structuration du plan. Il ne manque plus qu'un accessoire de bureau pour préparer le café, mais il ne saurait tarder.

Didier LAUNAY

LOGICIELS TESTÉS

***SideKick+**, distribué par Borland. Prix HT : 1 065 FF*
***Quickpaint**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 550 FF*
***PickMenu**, distribué par Microsphère. Prix HT : 250 FF*
***QuickWord**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 750 FF*
***SmartScrap & The Clipper**, distribué par BIP. Prix HT : 645 FF*
***Tempo**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 1 100 FF*
***Acta**, distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 655 FF*

LES AUTRES ACCESSOIRES DE BUREAU

***Calculator Construction Set**, distribué par Alpha Systèmes (construction d'une calculatrice sophistiquée pour remplacer celle d'Apple). Prix HT : 620 FF.*
***Document Compare**, distribué par Alpha Systèmes (pour comparer des textes MacWrite à la virgule près). Prix HT : 995 FF*
***HFS Locator**, distribué par Alpha Systèmes (outil pour dénicher un fichier sur un disque ou une disquette, un peu redondant avec l'accessoire Recherche de Fichiers fourni en standard par Apple, mais permet en plus de passer d'une application à l'autre et de sauvegarder quotidiennement un fichier). Prix HT : 290 FF.*
***Picture Base**, distribué par BIP (pour créer une banque d'images MacPaint et y naviguer). Prix HT : 410 FF*
***Wintool**, distribué par Winsoft (reservé aux programmeurs : pour consulter et mettre à jour leurs bases documentaires, et avoir accès à la synthèse des informations de « Inside Macintosh » sur les entrailles du Mac). Prix HT : 840 FF.*

JEUX

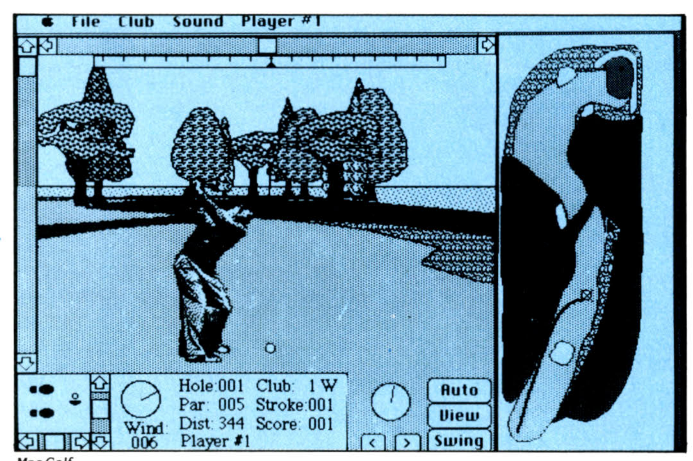
LES YEUX RIVÉS À L'ÉCRAN, LA SOURIS À LA MAIN : QUAND SOPHIE MAUREL JOUE AVEC SON MACINTOSH, ÇA DÉCOIFFE !

D'accord, personne n'investit dans un MacIntosh pour jouer (c'est trop cher !), mais n'oublions pas que le Jeu a son mot à dire dans l'épreuve initiatique qui conduit à Big Brother ! Mine de rien les ordinateurs ont fait leur entrée dans nos chaumières par leurs performances ludiques et nombreux sont encore aujourd'hui les parents extasiés devant le petit dernier rivé à son « joystick », qui feront connaissance un jour ou l'autre, par ce biais, avec l'informatique.

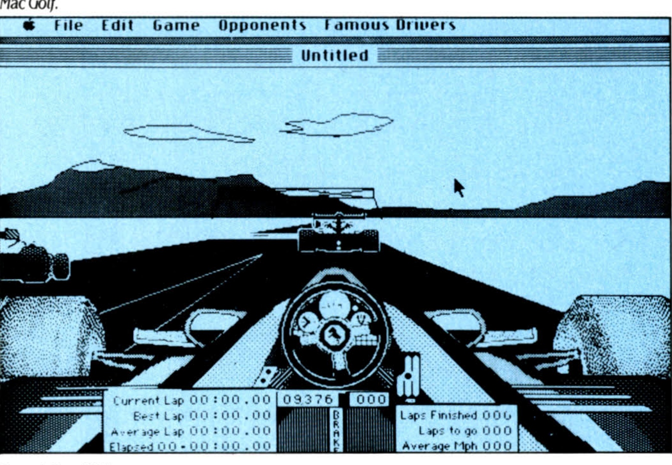
La convivialité légendaire du Mac trouve dans les jeux sa meilleure expression : quelques clics judicieux permettent de fixer les données de départ en deux temps trois mouvements, aidés en cela par des fenêtres, ascenseurs et autres tableaux de bord d'un maniement enfantin, tandis que la souris tient le rôle du levier de commande et que la qualité graphique et sonore du Macintosh force le réalisme.

L'entrée en matière doit impérativement comporter la pratique de la langue de Mickey Mouse. Si vous l'ignorez encore, le jeu peut d'ailleurs être une excellente méthode d'apprentissage. Car, la lecture attentive du mode d'emploi (lorsqu'il existe) est indispensable : l'apparente facilité d'utilisation du Mac ne laissant en rien présumer des trésors de complexité de certains programmes (essayez Flight Simulator sans l'avoir lu, pour voir). Il est vrai que cette précision est surtout valable pour les jeux dits de simulation où l'étude préalable du paramètrage est recommandée pour obtenir l'effet optimum, souvent époustouflant de réalisme !

A tout seigneur tout honneur, **Flight Simulator** de Microsoft fut le premier vrai champion des jeux sur Macintosh (comme d'ailleurs sur les compatibles IBM). Il vous installe au manche d'un Cessna 182 ou d'un bi-réacteur Learjet (dans ce cas d'ailleurs, le tableau de bord manque de réalisme, même si le bruit du réacteur est, lui, à réveiller vos voisins). L'excellent manuel vous permet de choisir l'aéroport de départ. Deux clics sur l'écran, où s'affiche la piste et vous voici lancé moteur vrombissant. Une dernière check-list, un roulement sur la piste pour prendre de la vitesse. Point de rotation : vous tirez vers vous le manche (pardon la souris). Félicitations : vous voici en l'air. Le reste de la leçon consistera à tenter d'atterrir sans dommage. Autant l'avouer de suite, il faudra bien des essais et quelques « crashes » avant d'y parvenir, car, bien que réagissant un peu lentement, le programme simule assez bien la conduite et le pilotage d'un avion. Là où il excelle, c'est dans la préparation de voyages en vol sans visibilité (IFR) où vous devrez utiliser toutes les ficelles de la radionavigation, pour vous y retrouver. La densité du brouillard, la force du vent et les turbulences sont aussi réglables. Tout comme la nuit qui (selon la saison choisie) tombe, en fonction de l'heure que vous affichez sur votre pendule. Les masochistes à tout crin pourront choisir la vue de New York, éviter de justesse la statue de la Liberté, slalomer entre les « Twin Towers » avant de s'écraser sur la Cinquième Avenue.

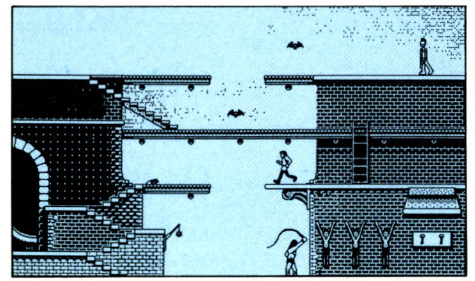


Mac Golf.

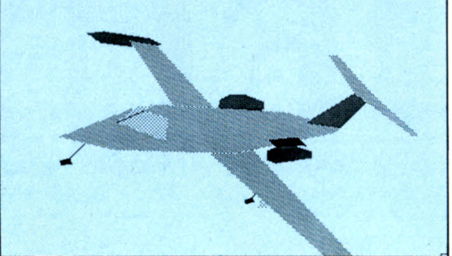


Ferrari Grand Prix.

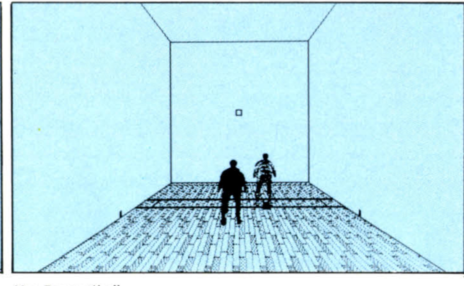
Le dernier-né **MacRacquetball**, une simulation de squash détrônera-t-il en tête des ventes le Flight Simulator ? Il n'est pas moins réaliste. Sur l'écran, le mur d'en face, les murs de côté et le plafond. Et aussi le joueur adverse et un personnage qui vous représente. On entend le crissement des basquettes sur le parquet et une voix qui annonce les scores. On s'y croirait. Initié ou non au squash, vous serez ravi par ce nouveau simulateur sportif, tant par sa simplicité d'emploi que par la clarté de ses instructions. Outre un chapitre consacré aux règles du vrai jeu, on y trouve exposées les différentes techniques de service et de retour (schémas à l'appui), celles-ci faisant aussi partie des réglages du jeu de votre adversaire. En effet, si vous ne jouez pas en liaison avec un autre Macintosh (par l'intermédiaire d'un câble ImageWriter) ou, dans une version future, par Modem, votre adversaire sera l'ordinateur lui-même : à vous de le modeler à votre mesure (vous pouvez aussi jouer contre vous-même !), en lui attribuant des qualités – ou des faiblesses – physiques (force, résistance, agilité), techniques (aptitude à faire des Z-services ou des retours en passing croisé), enfin stylistiques (agressif, réactif, défensif, prépondérance des coups droits ou des revers). La vitesse de la balle étant également sous votre contrôle, il ne reste plus qu'à choisir entre : démonstration, échauffement ou une partie de



Dark Castle.



Flight Simulator.



Mac Racquetball.

squash plus vraie que nature. Jugez-en : Les données de simulation étant directement extraites de vrais films vidéos de professionnels, les effets de balle sont fidèlement reproduits ainsi que chaque mouvement des joueurs et, bien que ceux-ci ne puissent ni se téléscoper, ni plonger ou sauter sur la balle, ils finissent même par être victimes du coup de pompe ! Quand je vous parlais de réalisme !

Pour ceux qui vivent dans l'attente de leurs 18 trous hebdomadaires, suivent au pied de la lettre les derniers conseils de Balesteros ou s'enferment le dimanche pour savourer l'Open de France, **MacGolf** sera la planche de salut de leurs longues soirées d'hiver !

Rien n'est laissé au hasard et l'écran donne après chaque coup simultanément sur la droite de l'écran, une vue « d'avion » du trou considéré et sur la gauche, une autre de face à partir de votre propre position. Le tableau de bord affiche les différents paramètres et comptabilise les points. Le joueur choisit un parcours (9 ou 18 trous) mais, bien qu'on n'y entende pas encore le chant des petits oiseaux, saluons le bruitage subtil évoquant tour à tour l'atterrissage de la balle dans le sable ou l'eau, les applaudissements des spectateurs lors du put final ou le « oops » du joueur maladroit !

Tout est modulable, règlable au degré d'angle près, de la position des pieds par rapport à la balle, à la puissance du swing (dont le bruitage est saisissant de vérité) sans oublier le choix des clubs, 14 en tout, du bois n° 1 au putter et bien sûr la direction du tir. Seule la vitesse du vent est déterminée de façon aléatoire pour chaque trou, se transformant automatiquement en degré de déclivité du green lorsque celui-ci est atteint : mais où s'arrêteront-ils ? Et la balle alors ? Qu'à cela ne tienne, lorsque la bise sera venue balayer votre rough préféré, Mac Golf vous fera revivre avec une précision étonnante, les délices du five o'clock tee !Bon drive !

Beaucoup moins bucolique, et pour cause, **Ferrari Grand Prix** vous propulse aux commandes d'une Formule 1, au ras du macadam, la souris en guise de volant à la main droite (ultra sensible), les 5 vitesses au clavier à la main gauche, ceinture attachée et moteur rugissant ! Tandis que défilent, dès le premier embrayage après le feu vert, les virages serrés du circuit. J'en ai encore le palpitant en capilotade tant la sensation de vitesse est troublante de vérité. L'auteur du best seller Fokker Triplane Flight Simulator, américain génial répondant au doux nom de Donald Hill, avoue que 10 bons mois furent nécessaires à la mise au point de cette nouvelle petite merveille. Nul doute qu'il ait hanté les plus prestigieux circuits, la notice abonde en conseils de conduite (comment manier le volant, rétrograder, freiner, dépasser) et permet de dessiner son propre circuit dans le paysage de son choix (grâce à MacPaint). Que vous choisissiez de faire un tour de mise en forme ou un corps à

corps avec deux adversaires, le tableau de bord indique en permanence votre position et celle de vos concurrents (en temps), en plus des cadrans habituellement visibles aux commandes d'un bolide (compte-tour, vitesse en miles par heure). Conseil d'ami : débutants s'abstenir ! On ne badine pas avec ces monstres et ce petit jeu-là ne pardonne pas au conducteur du dimanche : comme sur la piste, il y faut concentration et maitrise sous peine de mordre souvent la poussière brûlante de la Death Valley.

Voilà bien le vieux rêve de l'homme revu et corrigé à l'ère de l'informatique : Voyager dans le passé. En l'occurrence le jeu d'arcade **Dark Castle** nous plonge au coeur des temps obscurs du Moyen-âge, dans la fraîcheur humide d'un château séculaire, par une nuit de pleine lune zèbrée d'éclairs : en guise de préfiguration de la qualité sonore des épisodes à venir, le décor est planté au son de la grande toccata de Bach. Frisson garanti !

Pas une minute à perdre : il s'agit de battre en duel l'horrible maitre de séant, ultime combat qui ne s'engagera qu'après avoir franchi sans encombres (on risque sa vie à tous les coins de ronde), les inépuisables obstacles qui se dressent sur le chemin de l'honneur chevaleresque. Dans quatre décors différents, vous devrez neutraliser à chaque instant rats et chauves-souris, esquiver les flèches des gardes, échapper au fouet du bourreau déjà à l'œuvre sur trois malheureux gémissant les bras en croix, terrasser le dragon de service tout en collectant ici et là les clés nécessaires à l'affrontement final. Quelle époque ! Les détails sonores croustillants : gémissements des torturés, battements d'ailes, grincement de porte et claquement de fouet font de Dark Castle un classique du genre.

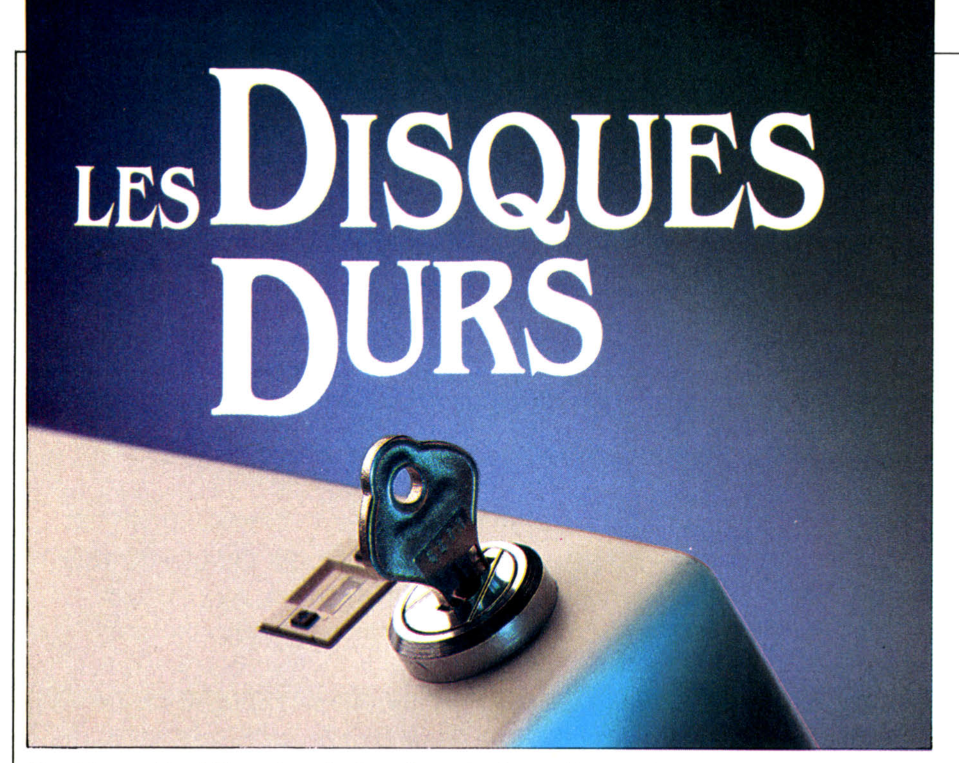
Sophie MAUREL

LOGICIELS TESTÉS :

Flight Simulator, distribué par Microsoft. Prix HT :420 FF
MacRacquetball, distribué par Central Soft. Prix HT : 550 FF
MacGolf, distribué par Central Soft. Prix HT : 550 FF
Ferrari Grand Prix, distribué parAlpha Systèmes. Prix HT : 600 FF
Dark Castle, distribué par Central Soft. Prix HT : 500 FF

LES AUTRES JEUX SUR MACINTOSH

Nom	Distributeur	Prix HT	Notes
Airborne	Alpha Systèmes	390 F	Jeux d'arcade sonore
Anacrack	ACI	500 F	Jeux de mots, *œuvre de l'ancien patron de Bull*
Balance of Power	Central Soft	588 F	Jeu de simulation
Boxing Championship	Central Soft	510 F	Arcade et simulation d'un combat de boxe
Bridge	Central Soft	353 F	Jeu de cartes
Chipwits	MacBrain	650 F	Manipulation d'un robot
Deadline	MacBrain	455 F	Jeu d'aventure
Deja Vu	MacBrain	520 F	Jeu policier
Enchanted Sceptors	MacBrain	330 F	Jeu d'aventure sonore
Feathers and Space	Alpha Systèmes	330 F	Jeu d'arcade
Fokker Triplane	Alpha Systèmes	550 F	Simulateur de vol
Frogger	Feeder	380 F	Jeu d'arcade
Grand Chelem	Alpha Systèmes	550 F	Simulation Tennis
Gato	MacBrain	588 F	Simulateur de sous marin
Harrier Strike Mission	MacBrain	425 F	Simulateur de vol
Hitchiker's Guide to the Galaxy	MacBrain	365 F	Jeu de science fiction
Lode Runner	MacBrain	380 F	Jeu de stratégie
Le cavalier de la nuit	ACI	581 F	Jeu d'échecs
MacAttack	MacBrain	425 F	Jeu de guerre
MacCommand	Alpha Systèmes	420 F	Jeu d'arcade
MacJack II	MacBrain	630 F	Jeu de 21
MacPoker	Central Soft	251 F	Jeu de cartes
Millionaire	MacBrain	475 F	Jeu de bourse
Mind Over Mac	MacBrain	440 F	5 jeux dont Trivial Intrigue
Orbiter	MacBrain	410 F	Simulateur de navette spatiale sonore
Pinball Construction Set	MacBrain	425 F	Flipper en kit
Psion Chess	KA	250 F	Le champion des jeux d'échec micro
Pyramid of Peril	MacBrain	365 F	Jeu d'aventure
Strategic Conquest	MacBrain	455 F	Jeu de guerre
Suspended	MacBrain	455 F	Science Fiction
Tycoon	MacBrain	475 F	Jeu de bourse
Witness	MacBrain	365 F	Jeu d'aventure
Zork	MacBrain	365 F	Jeu d'aventure en trois épisodes



LES DISQUES DURS

Machine « obsidionale », le Macintosh des débuts n'avait pas franchement prévu l'utilisation d'un disque dur. A l'époque, les 128Ko des disquettes simple face devaient théoriquement suffire. Une prévision qu'il fallut peu de temps pour infirmer.

DÈS LA SORTIE DE JAZZ DE LOTUS, puis d'excel de Microsoft, (des applications qu'une, voire deux disquettes suffisaient à peine à contenir) le glas du lecteur simple face était sonné. Oh, certes, des constructeurs de périphériques, et Apple elle même avaient bien fabriqué des disques durs se reliant sur la prise du lecteur de disquettes. Seulement, les accès en étaient dramatiquement lents. Pas très bien pour un disque dur. Aux grands maux, les grands remèdes : General Computer fut le premier à ouvrir le coffret pour y insérer un disque dur avec sa propre interface, clipée à cheval sur le Microprocesseur du Macintosh. Cet HyperDrive fit la fortune de ses concepteurs. Et bien des imitateurs, à commencer par Apple qui en a récemment intégré une copie dans son Macintosh SE.

Cette absence d'interface et de disques rapides, fut une des principales raisons du peu de succès professionnel du Macintosh. En 1985, Apple décida donc de pourvoir à leurs besoins avec le MacPlus, comprenant une interface SCSI (Small Computers System Interface) spécialement destinée aux échanges rapides d'informations avec le disque dur. Du coup, l'entreprise s'ouvrit au Macintosh, et le Mac à une pléïade de nouveaux périphériques.

Première constation : les détenteurs de Macintosh des premières générations(avant le Macintosh Plus) ont de quoi souffrir. Il ne reste plus aujourd'hui, sur le marché français, qu'un seul modèle de disque dur connectable à leur machine : c'est le HD 20 d'Apple. S'ils veulent entrer dans le monde des disques rapides, ils ont toutefois une solution : transformer leur Macintosh. La société SIIDRE dispose de plusieurs « kits ». L'un ajoute un port SCSI, l'autre transforme leur Mac (128 ou 512Ko) en un vrai MacPlus. Autre solution : se connecter à un réseau sous AppleTalk et partager un disque dur.

Le prix, c'est bien une des clés de l'affaire. Aux Etats-Unis, on peut trouver des disques durs pour l'équivalent de 3 500 Francs HT. Chez nous, on n'en est pas encore là. Hélas. Les prix devraient cependant tourner avant la fin de l'année autour de 6 000 Francs TTC pour un modèle d'une capacité de 20 Méga-octets, et de 13 000 Francs TTC pour un 40 Mo.

Un grand choix

Qui a besoin d'un disque dur aujourd'hui ? Réponse simple : tout le monde. Les nouveaux programmes prennent, en effet, leurs aises. L'HyperCard, le dernier bébé d'Apple n'occupe ainsi pas moins de 360 Ko. Comme il s'agit d'une application utilisant beaucoup de graphiques, on arrive vite, avec ses fichiers à dépasser le cap des 2 Mégas. Le standard du Mac de 1987 comprend donc, au minimum, un disque dur d'une capacité de 20 Mo.

Lequel choisir ? Le tableau de la page 134 donne les résultats des essais auxquels SVM s'est livré sur la quasi-totalité des modèles 20Mo avec interface SCSI du marché (on y a adjoint quelques modèles de 40 Mégas, ce qui permet de constater leur plus grande rapidité). Cet essai a été réalisé avec les deux programmes « étalons » : DiskTimer II et BenchTest. Attention : il ne faut pas leur accorder une valeur absolue. En effet, un constructeur pourrait très bien optimiser le « driver » (c'est à dire le programme qui pilote le disque dur et gère ses accès, ses écritures et ses lectures), de façon à ce qu'il « réponde » au test et fournisse des résultats flatteurs, mais peu réalistes. Les autres tortures auxquelles nous avons soumis les disques durs ont donc consisté à dupliquer un fichier important (792,576 Ko, pour être exact) et fragmenté (car contenant un grand nombre d'applications, de dossiers et de fichiers).

L'essai a été réalisé sur des disques durs démarrant sous la même version du Système et dont le contenu était identique. Une exception : le Qisk 20, livré avec quelque 19 Mégas d'utilitaires que nous n'avons pas eu le cœur de jeter à la corbeille, ce qui explique le résultat (injuste) du test de duplication. La dernière manipulation consistait à ouvrir MacWrite depuis le bureau, dans des conditions identiques pour tous.

Un facteur primordial à considérer dans l'achat d'un disque dur est la fiabilité. Comme aime à le dire Jean-Louis Gassée, le vice Président d'Apple à Cupertino « la vraie richesse, ce sont les fichiers et non les applications ». Le premier article de la loi de Murphy (version informatique de la loi de la biscotte beurrée qui veut qu'une biscotte cheyant par terre tombe à coup sûr sur sa face beurrée) dit fort justement qu'une catastrophe qui n'a qu'une chance de se produire se produira certainement en micro. Un disque torpillant vos fichiers peut être une catastrophe économique.

Pour le reste, le « média », c'est à dire le disque lui même provient souvent du même fournisseur. Rodime équipe ainsi une grande partie des disques testés ici. La différence se situe dans la qualité de l'alimentation électrique, dans celle des câbles de connection, dans celle du « driver », et enfin dans le boîtier. Le boîtier est à considérer : certains disques durs peuvent s'installer sous le Macintosh lui même, libérant ainsi de la place sur le bureau. Ce sont généralement les plus bruyants, car refroidis par ventilateur. D'autres, refroidis par convection, doivent être installés verticalement à côté du Mac. C'est le prix de leur silence et il est parfois bon de le payer. Comme le savent tous ceux qui travaillent de nuit sur leur Mac...

D'autres détails sont plus cosmétiques. Le disque Megatek vous salue d'un sonore et synthétique « Bonjour. Bienvenue dans l'univers Macintosh ». Celui de Qisk comporte un verrou avec une clé, empêchant qu'on examine vos données sans vous... Attention, pour l'installation du Xébec ; ne pas oublier de placer sur le connecteur disponible derrière l'appareil le capuchon (baptisé Terminator) livré avec le disque sans quoi le Mac ne démarrera pas.

Encore un détail capital : sauvegardez fréquemment le contenu de votre disque dur. Vous pouvez recopier le contenu de votre disque sur un autre (en miroir). Vous pouvez utiliser une sauvegarde sur cartouche, externe ou incorporée au disque interne. Vous pouvez encore sauvegarder sur des disquettes en utilisant un programme spécial (voir encadré) ou un de ceux livrés avec ces disques. Mais ne lésinez pas : sauvegardez, sauvegardez et sauvegardez encore...

Jean-Michel GOUREVITCH

SAUVEGARDER UN DISQUE DUR

Nom	Temps sauvegarde	Temps restauration	Observations
HD Backup 1,6	6 minutes	2 minutes 50″	Vérification de la disquette implémentée, non débrayable
H.F.S. Backup	3 minutes 25″	1 minute 45″	
Flash Backup	2 minutes 15″	1 minute 30″	

Les fichiers des disques durs deviennent rapidement plus précieux que le disque lui-même. Une bonne raison pour effectuer régulièrement des sauvegardes. Pour cela, deux possibilités : acquérir un « streamer » qui rend possible la recopie de plus de 40 megaoctets sur une petite cassette, (solution élégante mais onéreuse), ou utiliser un programme de sauvegarde pour recopier sur disquettes le contenu du disque dur.

Les fabricants de disques proposent des programmes de sauvegarde, souvent spécifiques qui ne fonctionnent pas sur les disques d'autres marques.

SVM a testé trois logiciels compatibles avec les disques durs courants, ils offrent les possibilités de recopie intégrale et de restauration du contenu après effacement total et initialisation.

Le nombre de disquettes requises est constant : une disquette = 800Ko. Pour copier 1700Ko il faudra donc 3 disquettes double face.

Le test a été effectué sur un disque dur Megatek de 45 Megas contenant 1700 Ko répartis dans de nombreux dossiers (leur nombre accroît le temps de sauvegarde). Les trois disquettes nécessaires étaient pré-formatées (la durée de leur initialisation n'est pas comprise dans ce tableau). La copie a été réalisée sans vérification de l'état des pistes (ce qui accroît sensiblement la durée des opérations).

Ces trois logiciels autorisent un copie et une restauration partielles rapides de moins d'une minute. On peut choisir de ne sauvegarder que les derniers fichiers modifiés, éliminer les programmes d'application et pour Flash back, décider d'un nombre de jours au-delà desquels on exclut la copie. Les deux derniers font apparaître l'organisation des fichiers dans les dossiers ce qui facilite la sélection des articles à copier.

Ces logiciels constituent une réponse fiable et économique au problème de la sauvegarde des informations sur les disques dur. Je vous conseille tout de même de confectionner des jeux séparés de disquettes pour parer à toute éventualité...

Didier LAUNAY

***HD Backup,** distribué par Alpha systèmes. Prix HT : 480 FF*
***Flash Back,** distribué par Cognisoft. Prix HT : 650 FF*
***H.F.S. Backup,** distribué par Central Soft. Prix HT : 600 FF*

LES DISQUES DURS TESTÉS :
***Apple HD20, 20 Mo,** distribué par Apple. Prix HT : 9 900 FF*
***Apple Mac SE, 20Mo,** distribué par Apple. Prix HT : 29 900 FF*
***Artica, 45Mo,** distribué par Artica. Prix HT : 13 500 FF*
***Crex 20000, 21Mo,** distribué par Crex. Prix HT : 6 993 FF*
***Crex 40000, 43 Mo,** distribué par Crex. Prix HT : 12 675 FF*
***Dataframe XP20, 20Mo,** distribué par Symbiotic. Prix HT : 9 900 FF*
***HyperDrive FX20, 20Mo,** distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 12 900 FF*
***Megatek 20Mo,** distribué par Megatek. Prix HT : 6 300 FF*
***Megatek 45Mo,** distribué par Megatek.*

Modèle	Capacité	Disk Timer II (en 1/10e de sec.)			Disk Bench (en 1/60e de sec.)			Recopie de 792,57 Ko (en sec.)	Ouverture de MacWrite (en sec.)	Bruit
		L	E	A(1)	L	E	A(1)			
Apple HD20	20Mo	140	139	51	1051	1182	368	27'72	11,96	Moyen
Apple Mac SE	20Mo	76	75	50	657	657	368	32'60	8'11	Fort
Artica	40Mo	75	74	18	631	631	126	17'50	8'27	Moyen
Crex 2000	20Mo	18	18	14	117	119	94	26'86	8'58	Faible
Crex 40000	40Mo	17	17	14	109	113	98	26'35	8'27	Faible
Dataframe XP20	20Mo	53	54	32	503	524	201	24'55	9'31	Faible
General Computer FX20	20Mo	107	112	37	908	962	241	20'57	10'58	Faible
Megatek 20	20Mo	88	100	56	789	788	368	20'04	8'44	Moyen
Megatek 45	45Mo	84	91	19	735	736	126	17'11	7'90	Moyen
Quisk 20	20Mo	18	34	14	112	194	83	48'60	9'63	Moyen
Rodime 45 Plus	45Mo	86	89	17	736	735	126	16'28	7'67	Moyen
Xebec 9720	20Mo	288	288	34	2635	2533	243	37'94	8'65	Moyen

(1) L = Lecture, E = Ecriture, A = Accès.

Prix HT : 12 500 FF

Qisk 20Mo, *distribué par Qisk. Prix HT : 10 900 FF*

Rodime 45Mo, *distribué par Central Soft. Prix HT : 13 373 FF*

Xebec 9720, 20Mo, *distribué par Xebec Systèmes France. Prix HT : 5 870 FF*

LES AUTRES MATÉRIELS :

Port SCSI pour Mac 512 ou 128, *distribué par SIIDRE. Prix HT : 2 100 FF*

Extension MacPlus, *distribué par SIIDRE. Prix HT : 5 775 FF*

Apple HD 20 *(20Mo non SCSI), distribué par Apple. Prix HT : 9 900 FF*

Apple HD 40 (40Mo), *distribué par Apple. Prix HT : 17 900 FF*

Apple HD 80 *(80Mo), distribué par Apple. Prix HT : 25 900 FF*

Artica 20Mo, *distribué par Artica. Prix HT : 6 000 FF*

AST 2000 *(20 Moavec sauvegarde), distribué par Adone. Prix HT : 16 900 FF*

AST 4000 *(74Mo avec sauvegarde), distribué par Adone. Prix HT : 49 900 FF*

Crex 30000 (30Mo), *distribué par Crex. Prix HT : 8 925 FF*

Crex 60000 (60Mo), *distribué par . Crex Prix HT : 14 925 FF*

Turbo-Line, *(ram-disk électronique 1Mo)distribué par Crex. Prix HT : 4 930 FF*

Turbo-Line2, *(ram-disk électronique 2Mo)distribué par Crex. Prix HT : 7 570 FF*

Crex SX20, *distribué par Crex. Prix HT : 9 675 FF*

Crex SX 40, *distribué par Crex. Prix HT : 12 300 FF*

DataFrame XP 40, *distribué par Symbiotic. Prix HT : 16 900 FF*

HyperDrive 20Mo interne, *distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 14 900 FF*

HyperDrive 2000 *(avec accélérateur et coprocesseur), distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 32 900 FF*

HyperDrive FX 40Mo, *distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 17 900 FF*

Rodime 20 Mo, *distribué par Central Soft. Prix HT : 7 775 FF*

SymbFile de 55Mo à 160Mo. *Prix HT : de 25 900 FF à 42 900 FF*

Sauvegarde MacStore 20Mo *distribué par Symbiotic. Prix HT : 9 900 FF*

Sauvegarde DataStream 40Mo *distribué par Symbiotic. Prix HT : 12 900 FF*

Combinés Sauvegarde Symbfile 21/60 mo à 160/160Mo *distribué par Symbiotic. De 29 900 FF à 59 900 FF HT.*

LES AUTRES MATERIELS

Un disque optique numérique, des tables traçantes ou des sacs de transport : le Mac qu'on peut même transformer en oscilloscope est entouré d'un univers d'accessoires en forme d'inventaire à la Prévert. En voici une description. Et bien sûr, la liste des matériels vendus par Apple.

FILMER

MacVision, distribué par BIP est un système de numérisation d'images à partir d'une source vidéo (caméra, magnétoscope, etc...)pour numériser vite et facilement une image (Prix HT : 3 832 FF). **Magic,** du même distributeur permet une opération plus professionnelle (avec choix des trames). Prix HT : 6 210 FF. La table **Vline 1001** de Prorobot est une règle pour numériser une photo ou un dessin en la déplaçant dessus (Prix HT : 12 500 FF).

JOUER DE LA MUSIQUE

L'ampli **MacNifty,** associé aux logiciels **SoundCap** et **Studio Session,** distribués par Alpha Systèmes (Prix HT : 1 025 FF) permettent d'amplifier et de réaliser de la musique sur Macintosh. BIP propose des interfaces MIDI (pour brancher un synthétiseur. Prix HT : 1 743 à 2 189 FF), un programme **Mac Audio Digit** de numérisation de sons (Prix HT : 1 050 FF) et un logiciel musical : **Concert-Ware** (806 FF HT et 1 803 FF HT dans sa version MIDI).

UN DISQUE DU FUTUR

STARDON est une station d'archivage avec disque optique numérique, pour le Macintosh mise au point par la société bretonne Grenat Logiciel. Elle utilise un disque laser amovible (comme ceux des compact discs sonore, mais double face et scellés dans une cartouche protectrice) que l'on peut graver une seule fois, puis ensuite, relire à volonté. On stocke donc une masse d'informations, auxquelles on aura ensuite accès, seulement en lecture. Avantage : la phénoménale quantité des données stockables (202 Mo par face sur des disques double face de 5 pouces 1/4 et 1 Gigaoctets par face avec des disques double face de 12 pouces).

Stardon, distribué par Grenat Logiciel. Prix HT : 65 000 FF(version 5 pouces 1/4) et 149 000 FF (12 pouces).

MESURER

Labview, distribué par la société SACASA est un logiciel, qui associé à six cartes d'acquision de National Instruments permet de transformer le Mac (Plus ou SE) en un instrument de mesure complet qui remplace toute la gamme des instruments de mesure habituels aux laboratoires. On le déguise ainsi en oscilloscope, en millivoltmètre, etc... Le logiciel est vendu 3 000 FF HT. Il faut y ajouter le prix des diverses cartes.

VISUALISER

Avant le Mac II et ses grands écrans, des fabricants ont conçu des cartes et boîtiers permettant de profiter sur grand écran des charmes graphiques du Mac. Parmi eux : TV 21 propose un **écran couleur de 51 cm** adaptable aux Mac et MacPlus (Prix HT : 2 150 FF pour l'interface et 21 000 FF pour le moniteur. Version monochrome : 7 850 FF). Et SIIDRE dispose dans son catalogue d'un **boîtier d'extension visuelle** (Prix HT : 800 FF)

RANGER OU TRANSPORTER

Toute une série de bagages pour transporter le Mac sont proposés par **Sonardis** (valises rigides) et **Kangourou services** (sacs souples très pratiques). Prix HT : de 230 FF à 8 000 FF.

SAISIR LES INFORMATIONS

Avec des tablettes graphiques, c'est bien plus facile qu'à la souris. La **MacTablet** de Summagraphics, qui fait autorité aux Etats Unis est importée par Métrologie. Prix HT : 4 450 FF (pour le modèle 23 x 15 cm) et 6 450 FF(modèle 29,7 x 29,7 cm). Les **Kurta,** légèrement inclinées et comportant un microprocesseur intégré, sont importées par Alpha Systèmes(Prix HT : 3 570 FF et 5 870 FF).

TRACER

La gamme des tables traçantes Hewlett Packard est disponible pour le Mac (avec le driver d'impression **MacPlot).** Importées par Metrologie. De la **HP 7475** (à 17 076 FF HT) à la **DraftMaster 1** (à 96 310 FF HT). Enfin, la **Penman** distribuée par Alpha Systèmes (Prix HT : 4 760 FF), est une table de traçante « tortue » qui se déplace sur la feuille et se repère grâce à des capteurs infra rouges.

LA GAMME MAC

Les Macintosh existent en trois modèles :

Modèle de base, le **Mac intosh Plus** comprend un processeur 68000 de Motorola, un lecteur de disquettes de 800 Ko, une mémoire morte de 128 Ko et une mémoire vive d'1 Mo extensible à 4 Mo. C'est actuellement la machine de base de la gamme. On peut lui ajouter disque dur externe (par son interface SCSI), et un lecteur de disquettes externe également. Prix HT : 14 900 FF.

Lecteur externe : 2 990 FF HT.

Le **Macintosh SE** est la même machine de base avec une carte électronique plus intégrée (donc plus de rapidité). Il utilise également un processeur 68000, dispose d'une mémoire vive de 1Mo extensible à 4 Mo, mais sa mémoire morte est de 256 Ko. Le clavier est celui du Mac II, relié, ainsi que la souris par un nouveau bus : l'ADB (Apple Desktop Bus). Il comprend un connecteur d'extensions interne. Il est livré en standard avec deux lecteurs de disquettes interne, ou avec un disque dur intégré.

Prix HT SE avec 2 lecteurs : 20 900 FF HT.
SE avec 1 lecteur et un disque dur de 20 Mo : 25 900 FF HT.

Le **Macintosh II** est une machine modulaire utilisant un processeur 68020 et un coprocesseur 68881 pour accélérer les calculs. Le Mac II dispose de six connecteurs d'extension internes. Il est livré avec un lecteur de disquettes 800 Ko et peut intégrer un second lecteur ou un disque dur. Sa mémoire vive est de 1Mo extensible à 8 Mo. Sa mémoire morte est comme le SE de 256Ko. Souris et claviers sont reliés par l'ADB. On peut rajouter au Mac II des cartes vidéos et des écrans couleurs.

Prix HT : Mac II avec un lecteur de 800 Ko 33 000 FF HT.

Mac II avec un lecteur de 800 Ko et un disque dur 40 Mo 46 200 FF HT. Clavier de 990 à 2 000 FF HT. Moniteur noir et blanc 2 100 FF HT. Moniteur couleur 3 900 FF HT plus carte vidéo 3 900 FF HT.

Les Macintosh peuvent imprimer avec l'imprimante **ImageWriter II** (5 650 FF HT) avec la **LaserWriter Plus** (39 900 FF HT) ou avec la nouvelle **ImageWriter** haute qualité **LQ** (Prix non définivement fixé).



ARTE

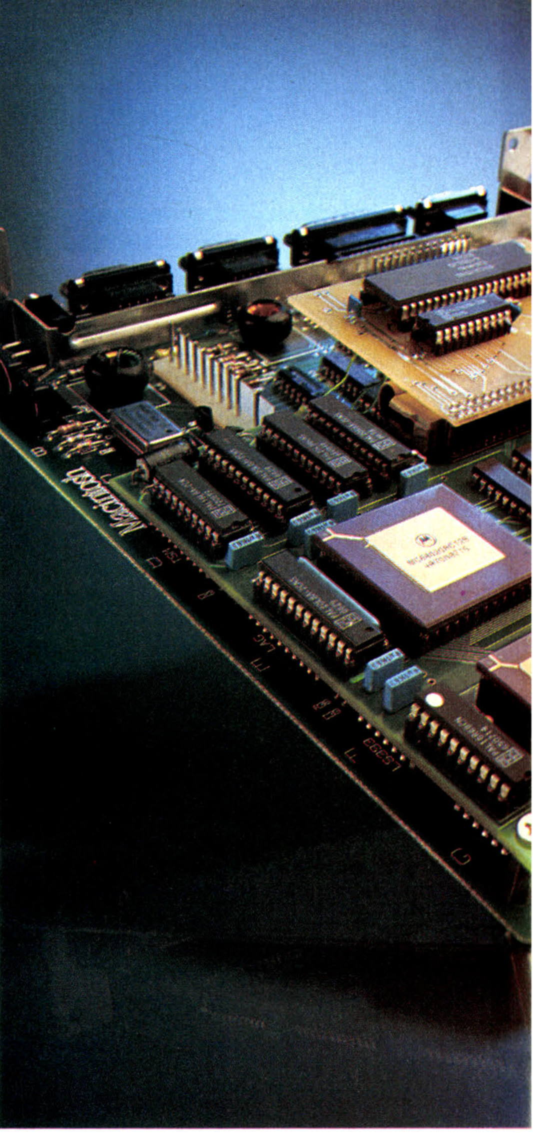
Tout le monde connaît l'extraordinaire succès des cartes d'extension destinées à l'IBM-PC. Si les SE et Mac II ont désormais une ouverture « officielle », grâce à un connecteur d'extensions, il n'en était pas de même des premiers modèles. Et pourtant l'astuce des constructeurs permet de transformer



COMMENT « GONFLER » VOTRE MAC

un Mac, d'augmenter sa mémoire ou de le rendre plus rapide. Il faut dire que les 128Ko de mémoire centrale, ne furent pas longtemps un luxe. Aujourd'hui, on dispose de toute un arsenal de cartes pour tout faire.





LA PREMIERE QUESTION QUI INquiète les possesseurs d'un ancien Mac 128 est de savoir s'il est encore possible aujourd'hui d'augmenter sa mémoire, voire même de le transformer en Mac Plus. D'autant qu'Apple qui avait proposé un moment un « kit » de mise à niveau l'a retiré de son catalogue pour une raison strictement financière : il fallait autant de temps pour fabriquer une carte qu'un Mac complet !

Que les détenteurs de Mac 128 se rassurent, ils ne sont pas abandonnés.

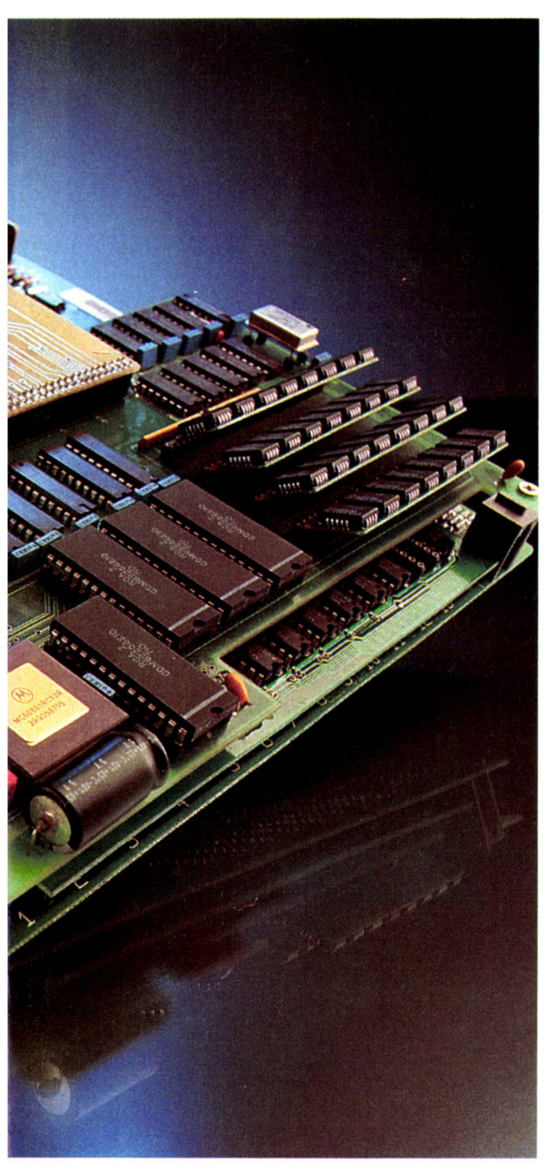
Une première option simple consiste à étendre la carte mère à 512 Ko. Du fait que les RAMs du 128 étaient soudées à même la carte, cela nécessite un passage en atelier (à moins que vous ne soyez un funambule du fer à souder !). Il est alors possible d'y adapter des extensions mémoire telle celle proposée par Megatek, la Max 2, qui porte la mémoire du micro à 2048 Ko. Il en est de même pour le Mac 512, la première opération n'étant pas dans ce cas nécessaire. Tout ceci serait bel et beau si ne demeurait un petit problème : le système de gestion des fichiers. Selon les machines, on dispose soit de MFS (Management File System) soit de celui-ci ET de HFS (Hierarchical File system) qui propose une gestion plus élaborée des documents Mac. C'est notamment le système qui équipe le Mac Plus. Or, ce système est contenu dans les mémoires mortes (ROMs) de la machine. Si l'on veut pouvoir exploiter les logiciels conçus pour le Mac Plus, il est donc indispensable de faire procéder au remplacement desdites ROMs. On obtient alors une configuration supérieure à celle du Mac Plus et une parfaite compatibilité avec celui-ci.

C'est la seconde option. La société SIIDRE propose plusieurs kits de mise à niveau (avec changement des ROMs) qui transformeront un ancien Mac. Le premier modifie le lecteur interne seulement en le portant à 800Ko. Le second ajoute un port SCSI totalement compatible. Le troisième, enfin transforme complètement un Mac 128 ou 512 en Macintosh Plus.

Et ensuite ? On peut porter la mémoire de ce MacPlus ou SE à 2 ou 4 Mo. Certaines cartes proposent des extensions de 2 Mo qui viennent s'ajouter aux 512 Ko du Mac pour obtenir 2,5 Mo. Mais que devient cette prime mémoire ? Elle sert la plupart du temps de « Ram-disk » (ou disque virtuel) pour stocker applications et fichiers, ce qui accélère la vitesse de traitement du Mac.

On peut aussi se demander comment ces mémoires additionnelles sont alimentées. A ce propos, il est bon de savoir que le processeur ne peut accepter une charge électrique plus importante que celle originellement prévue pour 4 SIMMs (les « Single In-line Memory Modules », modules conçus par Apple) de 256 Ko. Aussi, certains constructeurs proposent-ils des cartes dont les modules sont dotés de « buffers », des circuits spéciaux qui isolent la charge dégagée par la RAM et ne présentent au processeur que la tension qu'il est à même de supporter (SUPERMAC Technology). Lors-

S D'EXTENSION



que l'on atteint les 4 Mo, il est préférable de disposer d'un contrôleur qui adapte la consommation de la RAM en fonction des besoins mémoire de l'utilisateur à un moment donné.

S'ADAPTER AU PC D'IBM

L'échec du boîtier d'extension Mac-Charlie qui permettait de travailler dans l'univers MS-DOS semblait avoir fermé au Mac le marché des utilisateurs des PC d'IBM. Il n'en est rien. Deux cartes, baptisées respectivement Mac86 et Mac 286 et réalisées par AST viennent combler ce vide.

La première transforme le Mac en ordinateur compatible PC-XT à 10 MHz et fait fonctionner tous les programmes MS-DOS adaptés à l'IBM en version monochrome. Elle est compatible avec le lecteur externe 360 Ko 5" 1/4, la LaserWriter et l'ImageWriter en émulation Epson FX-80 sous AppleTalk ou en connexion directe sur le port série du Mac.

La seconde transforme le Mac en PC-AT à 8 MHz et fait fonctionner les applications utilisant les normes graphiques de haute définition. Voilà donc le problème en passe d'être réglé. En passe seulement, car ces cartes ont connu des difficultés et ne seront disponibles qu'après novembre.

AUGMENTER LA PUISSANCE DU MAC

Le Mac pêche encore par son manque de rapidité. Reste donc à augmenter sa puissance. Pour ce faire, les constructeurs de cartes utilisent le même processeur travaillant à une vitesse d'horloge plus importante et comprenant une RAM additionnelle, ou ajoutent des cartes utilisant le grand frère du MC68000, le MC68020, bien plus puissant et généralement accompagné pour le traitement des opérations mathématiques d'un coprocesseur 68881. Examinons d'un peu plus près ces diverses possibilités.

Deux fois plus vite, telle est la rapidité prônée par Megatek avec sa carte TurboMax, qui offre un processeur 68000 cadencé à 16 MHz et 1,5 Mo de mémoire vive supplémentaire. Cette mémoire n'étant pas sollicitée par la gestion de l'écran peut intégralement être utilisée comme un disque virtuel ou partagée entre celui-ci et une importante anté-mémoire. Dans tous les cas, le RAM-DISK ou une mémoire cache sera implanté(e) dans la mémoire plus lente située sur la carte mère d'origine (d'où une mémoire cache d'au moins 512 Ko).

Ce produit est livré avec Max-RAM/MaxPRINT, progiciel qui permet de créer une procédure automatique pour, en une seule opération, créer le disque virtuel, y charger les fichiers et applications et démarrer un traitement spécifique. De plus, TurboMax est équipé du module MaxSave qui protège les données stockées dans la mémoire, même en cas de remise en route ou de plantage. Une utile sauvegarde. Enfin, cette carte est équipée d'un port SCSI 2 fois plus rapide que celui d'origine.

Tests à l'appui, les gains de temps au niveau des applications seraient importants : 200 % plus rapide avec MacWrite et Word, 250 % avec Excel, performance qui pourra encore être améliorée si l'on ajoute un coprocesseur numérique, la nouvelle version d'Excel utilisant pleinement le protocole SANE (Standard Apple Numeric Environnement).

Les cartes développées par LEVCO visent une toute autre clientèle, celles des professionnels et chercheurs voulant disposer de la puissance d'un VAX 11/780 sur micro. Ces cartes, tournant soit sur Mac Plus soit sur Mac SE, sont équipées d'un processeur 68020 cadencé à 16 MHz, d'un coprocesseur mathématique 68881, 4 Mo de RAM, un port SCSI, une alimentation additionnelle à découpage, un ventilateur interne ainsi qu'un RAM-DISK non-resetable. Une version intégrée du protocole SANE permet d'optimiser l'utilisation du 68881.

Un simple appui sur le bouton de reste permet de rebasculer la station de travail en mode Mac normal. La platine de la carte comprend par ailleurs 4 emplacements pour des ROMs destinées à stocker des applications ou des outils de développement. Le crible d'Eratosthène s'exécute en 0,66 secondes contre 3,75 sur Mac Plus. Celles de SIIDRE, vendues par Abvent, tout aussi puissantes et rapides répondent tout particulièrement aux besoins des architectes et autres concepteurs dont les calculs sont importants.

INTERFACES À TÉLÉMATIQUE

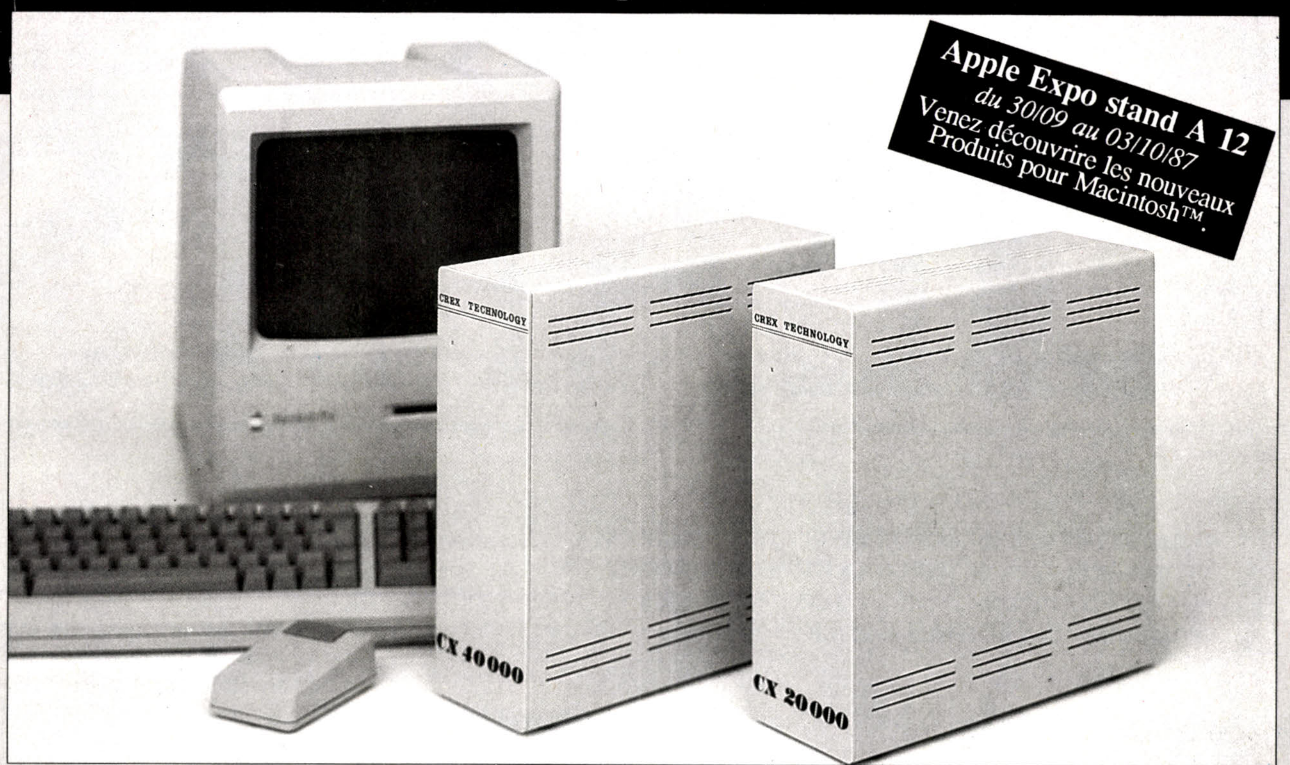
Il existe encore d'autres domaines dans lesquels une carte d'extension est nécessaire. D'autres cartes permettent de rajouter des ports série et parallèles, d'autres encore (dans un proche avenir) devraient permettre de disposer d'un téléfax intégré travaillant en tâche de fond pour recevoir des documents sur le réseau téléphonique normal tout en continuant à travailler.

L'imagination des fabricants n'a pas fini de se déchainer. D'autant qu'avec les SE et les Mac II, comportant un connecteur interne, les cartes sortent de la clandestinité pour devenir, comme dans le monde IBM, un moyen reconnu d'adapter le Mac à des tâches imprévues (par Apple) ou d'en faire un outil surpuissant.

Michel ROUSSEAU

Domaine	Produit	Origine	Distributeur	Caractéristiques et prix	Configuration
Mise à niveau	MA DSIN	SIIDRE	SIIDRE	Lecteur interne 800 K avec Roms 2 750 FF HT	Mac 128 et 512
Mise à niveau	MA PERI	SIIDRE	SIIDRE	Port SCSI avec Roms 2 100 FF HT	Mac 128 et 512
Mise à niveau	PA01	SIIDRE	SIIDRE	Transforme un 128 ou 512 en MacPlus de 5 775 à 6 484 FF HT	Mac 128 et 512
Mémoire	Kit Ext.	Apple	Apple	Extension à 2 Mo 7 900 FF HT	MacPlus, SE, II
Mémoire	Kit Ext	Apple	Apple	Extension d' 1 Mo 2 900 FF HT	Mac II
Mémoire	Max PLUS		MEGATEK	Augmente la mémoire du Mac à 2 Mo directement adressables. Livré avec ventilateur silencieux MaxChill. Existe également en 4 Mo de 3 100 à 8 100 FF HT Extension des anciens Mac	Mac 128 et 512
	Mac2 (128 et 512)			Livré avec RAM-disk (MaxRam) et spooler d'imprimante (MaxPrint) de 4 600 à 5 900 FF HT	
Mémoire	AST-RM4	AST	ADONE	Extension de 1 à 4 Mo, reconnue automatique par le gestionnaire de mémoire NUBUS, de 9 550 à 19 950 FF HT	Mac II
Mémoire	Mach 2 Mach 4 Mach 2 SE Mach 4 SE	NAUTIL	MICROSPHERE	De 2 à 4 Mo Dans le cas d'une extension mach 2 SE deux des cartes mémoires de 256 Ko récupérées peuvent être montées ce qui offre une mémoire totale de 2,5 Mo de 4 830 à 14 900 FF HT	MacPlus
Mémoire	Ext 512 à 1 024 Ko	SIIDRE	SIIDRE	Extensions pour les anciens Mac de 1 809 à 2 769 FF HT	Mac 128 et 512
Mémoire	Ext de 2 à 4 Mo	SIIDRE	SIIDRE	Extensions pour MacPlus de 3 000 à 9 692 FF HT	MacPlus
Mémoire	Ext de 2 à 4 Mo	SIIDRE	SIIDRE	Extension pour SE de 7 500 à 15 000 FF HT	MaSE
Mémoire	Carte Mac II 8 Mo	SIIDRE	SIIDRE	Fait grimper la mémoire du Mac II au-delà de la barre des 4 Mo. De 15 000 à 30 000 FF HT	Mac II
Mémoire	Pack for Mac	AST	ADONE	Carte mémoire de 1 Mo extensible à 2 Mo par chips de 512 Ko. De 9 990 à 10 700 FF HT	MacPlus
Mémoire	Mac Mega Plus	P-INGENIERIE	P-INGENIERIE	Livrée avec RAM-DISK (Speedy Plus) et Switcher. 1 Mo : 4 900 FF HT	MacPlus
Mémoire	Mac II A à 8 Mo	P-INGENIERIE	P-INGENIERIE	Extension de 1 à 8 Mo pour Mac II par barrettes de 256 Ko. De 2 990 à 31 600 FF HT	Mac II
Mémoire	Extension 2,5 Mo	P-INGENIERIE	P-INGENIERIE	RAM avec mémoire cache de 512 Ko. 7 900 FF HT	MacPlus MacSE
MS-DOS	Carte Apple	Talk PC Apple	Apple	Intègre un PC d'IBM dans un réseau Apple Talk 3 990 FF HT	IBM PC
MS-DOS	Mac 86	AST	ADONE	Carte processeur 8086 à 10 MHz, compatible XT, MDA. Drivers laserwriter, Imagewriter en émulation EPSON FX-80. 6 500 FF HT	Mac II
MS-DOS	Mac 286	AST	ADONE	Carte processeur 90286 à 8 MHz comportant une prise pour coprocesseur 80287. Compatible MDA, CGA, Hercules. 15 500 FF HT.	Mac II
Accélérateur	Hupercharger	P-INGENIERIE	P-INGENIERIE	Carte processeur 68020 à 15,6 MHz 9 900 FF HT Options : 1 Mo de RAM 5 000 FF HT, coproces. 68881 4 000 FF HT	MacPlus
Accélérateur	TURBO-MAX	MacMemory	MEGATEK	Processeur 68 000 à 16 MHz, accès mémoire sans temps d'attente vidéo, 2596 Ko, dont 2048 au FINDER (512 Ko mémoire cache plus écran), port SCSI 2 fois plus rapide que celui du MacPlus, interne et externe, module de sauvegarde intégré, toute la connectique nécessaire à la pose d'un disque dur, alimentation d'appoint à découpage, régulation électronique 11 000 FF HT Option 68881 (2 500 FF HT)	Mac 128 Mac 512 MacPlus MacSE
Réseau	Carte IWII	Apple	Apple	Carte Apple Talk pour ImageWriter II 1 000 FF HT	ImageWriter
Station de travail	Workstation	SIIDRE	ABVENT	Carte interne permettant un gain de temps global d'un facteur 5 à 10 selon les applications. 3 modèles : WKS-1 : MC 68020 à 12 MHz, RAM 1 Mo, coproc 68881 15 700 FF HT. WKS-2 : MC 68020 à 16 MHz, RAM 1 Mo, coproc 68881 21 900 FF HT. WKS-3 : MC 68020 à 16 MHz, RAM 4 Mo, coproc 68881 33 500 FF HT	MacPlus
Station	Prodigy Prime Prodigy 4 Prodigy SE	LEVCO	Alpha Systèmes	Microprocesseur MC 68020 à 16 Mhz bus de données 32 bits, RAM 1 Mo extensible à 4 Mo. Compatibles avec la majorité des programmes tournant sur MacPlus et SE et avec les principaux disques durs du marché. Aussi rapide que VAX 11/780. Options : coproc 68881 accélérant les calculs d'un facteur 100 PPMU (Paged Memory Management Unit) MC 68851 à 16 MHz permettant de gérer de 8 à 32 Mo de RAM et 4 Go de DON. de 19 900 à 34 900 FF HT (SE) de 24 900 à 39 900 FF HT (MacPlus)	MacSE
Télématique	AST-ICP	AST	ADONE	MC 68000 et 512 Ko de mémoire dédiée pour rendre le Mac II seveur de communications. Les OS multi-utilisateurs tel Apple UNIX peuvent tirer parti de cette carte pour augmenter la rapidité de réponse des terminaux. Prix non communiqué	Mac II
Télématique	EtherMac	Apple	3 COM	Pour relier un Mac à Ethernet. Prix non communiqué	Mac 512
Vidéo	Carte Mac II	Apple	Apple	Carte Vidéo 3 900 FF HT	Mac II
Vidéo	Extension	Apple	Apple	Extension vidéo 1 300 FF HT	Mac II

Gagnez jusqu'à 10.760 F TTC en équipant votre Mac avec les Meilleurs Disques Professionnels



Les CX sont des disques durs SCSI français très performants reconnus unanimement par la Presse et les utilisateurs comme les **meilleurs disques durs** pour **Macintosh**™.Leur simplicité d'utilisation(ils sont même livrés prêts à l'emploi!),leur **totale** compatibilité avec le Macintosh™, leur **extrême rapidité et** robustesse et leur **silence** en font le meilleur choix en matière de mémoire de masse.Ils sont équipés par Crex Technology, en **exclusivité** mondiale, du **Transcontrol** et du **Fbc** permettant une sécurité d'utilisation accrue par rapport aux disques durs ordinaires. Enfin ils sont totalement partageables via AppleTalk.

Les SX 20 et 60 sont des sauvegardes SCSI **ultra-rapides** sur bandes digitales qui intègrent, toujours en **exclusivité** Crex, trois niveaux de contrôle automatique (Tdc/Twc) garantissant une fiabilité rarement atteinte en transfert. Les sauvegardes s'effectuent en **toute sécurité** à une rapidité inégalée à ce jour (**11.4** mn pour **40 Mo**) . Elles peuvent se faire en mode volume avec ou sans **mot de passe** et être restaurées même sur un volume de taille différente. Les SX fonctionnent avec tous disques compatibles. Enfin l'absence de ventilateur garantit un **silence total** et permet de les laisser branchés sur le Macintosh™ en **permanence.**

Fabriqués par Crex Technology, 1er fabricant français de périphériques pour Macintosh™, ces produits bénéficient des dernières évolutions technologiques. C'est aussi l'assurance pour l'utilisateur d'une **sécurité de maintenance** et de **remise à niveau soft.**
De plus, l'utilisateur d'un Crex peut **en permanence accéder** à une **Hot-Line** pour obtenir tout renseignement ou **aide** immédiate.

Prix Maximum Conseillés

CX 20000 •21 Mégas formatés. •Accès : 65 msec. •Débit : 5 Mb/s. ~~9450~~ Fht **6993** Fht	**CX 30000** •32 Mégas formatés. •Accès : 44 msec. •Débit : 7.5 Mb/s ~~11900~~ Fht **8925** Fht
CX 40000 •43 Mégas formatés. •Accès : 27 msec. •Débit : 5 Mb/s. *série* II *(nouveau)* ~~16900~~ Fht **12675** Fht	**CX 60000** •64 Mégas formatés. •Accès : 20 msec. •Débit : 7.5 Mb/s. *série* II *(nouveau)* ~~19900~~ Fht **14925**Fht
SX 20 •24 Mégas formatés. •Temps de sauvegarde : 6.3 mm sur SE 20 Mo •Protocole de sécurité à trois niveaux. ~~12900~~ Fht **9675** Fht	**SX 60** •42/60 Mégas formatés. •Temps de sauvegarde : 11.4 mm pour 40 Mo •Protocole de sécurité à trois niveaux. ~~16400~~ Fht **12300** Fht

OFFRE SPECIALE PROLONGEE JUSQU'AU 03/10/87 (dans la limite des stocks) ET DISPONIBLE CHEZ LES MEILLEURS CONCESSIONNAIRES APPLE™

NOUVEAU

MultiDisk : Logiciel créant plusieurs volumes sur les CX avec ou sans mot de passe: **950** F HT

Tarifs spéciaux pour Grands Comptes et Recherche

RENSEIGNEMENTS / COMMANDES / LISTE DES REVENDEURS

CREX TECHNOLOGY ***Le Bon Sens Technologique***

34 rue Poncelet 75017 Paris FRANCE Tel (1) 42 67 80 46

LES ECRANS GEANTS

Apparus l'an dernier, les écrans de grande taille ont permis au Mac, de se tailler des lettres de noblesse, car son mini écran laissait encore à désirer pour les graphiques, la CAO/DAO et la micro-édition...



© Thierry MORIN

TRAVAILLER SUR UNE FEUILLE DE format A4 ou A3 à l'écran en grandeur réelle est leur premier avantage. Qui a oublié la Star de Xerox, machine superbe d'un prix exorbitant et d'une conception trop en avance sur son temps ? Grâce au Macintosh, reprenant les idées de ce grand aîné, fleurissent aujourd'hui des instruments de travail exceptionnels et financièrement abordables.

Les écrans géants pour Mac sont nés de la demande des utilisateurs particulièrement pour la micro-édition. On en recense aujourd'hui un peu moins d'une dizaine aux caractéristiques très voisines.

15 ou 19 pouces ?

Les avis divergent. Pour certains, le « 15 pouces » (38 cm de diagonale de l'écran) est largement suffisant, pour d'autres, « plus c'est grand, mieux c'est ». Reste que les constructeurs ne pourront plus dépasser une certaine taille-problèmes techniques obligent (l'affichage risquant notamment de subir des déformations désagréables). 28 pouces de diagonale (70 cm) est la taille maximale atteinte en usant de la technologie du tube cathodique comme pour les téléviseurs. Pour les cristaux liquides ou le plasma (les prochaines techniques déjà très avancées en laboratoire) qui permettront d'obtenir des écrans de plusieurs mètres de diagonale, il faudra encore patienter...

Le Radius FPD

Cet écran de 15 pouces pour le Mac SE et Plus (donc noir-et-blanc) se compose de trois éléments : l'afficheur, le câble et une carte électronique. Cette dernière s'enfiche dans le « connecteur interne » du SE et se connecte par

un clip sur la carte-mère du Mac Plus. Equipé de ses propres mémoires mortes et de son alimentation, le Radius n'empêche pas l'usage simultané de l'écran du Mac. La résolution atteinte est de 640 × 864 points par pouce (ppp), permettant ainsi d'utiliser des polices de caractères de 16 points.

La mise en œuvre de l'appareil se résume au choix de la position d'affichage de l'écran du moniteur, par rapport à celle du Mac, afin que les déplacements de la fenêtre du Mac à celle du Radius soient facilités ; à la sélection de la taille du curseur et des menus déroulants, à la détermination de l'agrandissement rapide d'une fenêtre et du temps de « stand by », (baisse de luminosité de l'écran au bout d'un certain temps d'inactivité).

L'écran 15 pouces distribué par P-Ingénierie, représente juste la taille d'une feuille A4 et « virtuellement » A3. Ce dernier cas exige le déplacement latéral de la fenêtre à l'écran. Il faut signaler que les logiciels du Mac n'ont pas encore été tous adaptés aux écrans géants, d'où certaines surprises. Avec MacPaint, FullPaint, MacWrite et MacDraw. En fait, les nouvelles versions de tous les programmes existant aujourd'hui doivent théoriquement supporter cet « agrandissement », mais il est préférable de le vérifier dans la documentation de l'éditeur.

P-Ingénierie propose également la carte Radius Accelerator. Elle accélère l'affichage et les calculs rattachés à l'écran. Conçue autour d'un microprocesseur 68020 cadencé à 16 Mhz, elle multiplie la vitesse du Mac d'un facteur 4. Le coprocesseur arithmétique 68881 (en option) augmente encore la vitesse des calculs en virgule flottante d'un coefficient de 50 à 100.

MegaScreen

Toujours dans les 19 pouces, Alpha Systèmes distribue le MegaScreen en deux versions (Plus pour le MacPlus et SE pour le SE), affichant une page A3, avec une remarquable résolution maximale de 1024 sur 900 points, la possibilité d'ajouter un coprocesseur mathématique, et un logiciel gérant un RAM disque de 128 à 360 Ko. A noter que la mémoire de la carte accélère la vitesse d'affichage et que ces écrans sont livrés avec, en prime Megatalk (une messagerie sur AppleTalk) et Megazoom (permettant de transformer l'écran en loupe).

Les Dimensions 15 et 19

Chez IC Products, existent deux écrans de 15 et 19 pouces. Le premier est une adaptation de l'écran Xerox pour les Mac Plus et SE. Sa résolution est de 1024 × 768 ppp. Il n'empêche nullement l'usage de l'écran du Mac dont la position et la hauteur sont précisés dans le menu de configuration qui comportent les mêmes réglages que le Radius : taille du curseur et des caractères des menus déroulants, position de l'écran, temps d'extinction.

Le modèle 19 pouces est d'une technologie américaine adaptée par IC Products aux Mac SE et Plus. Ce modèle affiche des dessins sous une résolution de 1024 × 915 ppp. Ce même produit existe pour le Mac II.

IC prépare pour la rentrée un écran couleur pour le Mac II à partir d'un écran Sony. Sa dimension sera de 19 pouces et son poids de 42 kg. Pour les adeptes de l'haltérophilie, l'affichage se fera à raison de 1280 × 1024 ppp en 16 couleurs parmi un choix de 16 millions, ou 1024 × 900 en 256 couleurs parmi la même palette. Prix prévu : 45 000 FF HT.

2 millions de points pour le Laserview

Le plus bel écran est, sans nul doute, le Laserview distribué par PC Technologies. Sa résolution atteint les 1664 × 1200 ppp (655 × 473 points par mm (ppm) soit 2 millions de points au pouce carré (310 000 points par mm²), pour une taille de 19 pouces. Même si l'on ne peut utiliser l'écran du Mac. Il dispose aussi d'une seconde résolution, dite standard, de 832 × 600 points par pouce. Ce choix s'effectue lors de la configuration de l'appareil. Il faut cependant se méfier car la configuration peut être modifiée par l'utilisateur pendant l'exploitation d'un logiciel. Il est fortement recommandé de ne pas « jouer » avec. Si l'aventure vous tente néanmoins sur un dessin ou un tableur, réduisez la taille de la fenêtre de travail en résolution standard. Sinon, les ascenseurs des fenêtres ne seront plus accessibles...

PC-Technologies commercialise également une version 15 pouces du Laserview qui existe aussi pour IBM. Ce modèle conserve les mêmes caractéristiques que le 19 pouces. Une version pour Mac II sera disponible à la rentrée.

Un écran couleur à 22 000 FF

Adone inaugure son entrée sur ce marché avec un écran de 20 pouces couleur pour le Mac II et des écrans monochrome de 14 (830 × 600 ppp) et 15 pouces (1024 × 600 ppp) pour toute la famille Mac. L'appareil couleur affiche une résolution de 1365 × 886 points par pouce, ce qui en fait l'un des meilleurs rapport qualité-prix (prix 22 000 FF HT pour un poids de 22,6 Kg). Se branchant directement sur la carte graphique du Mac II, l'écran profite directement des possibilités couleur de l'ordinateur et affiche 256 couleurs parmi un choix de 16 millions de teintes.

Les Spectrum de Symbiotic.

Connue pour ses réseaux fibre optique, Symbiotic a ajouté à son catalogue, 3 écrans de 19 pouces pour le Mac II et SE. Le Spectrum offre une résolution de 1024 × 768 points par pouce et peut afficher également 256 couleurs parmi un choix de 16 millions. Seulement, il exige une carte « vidéo » supplémentaire à insérer dans le Mac II. La carte la plus sohphistiquée gérant 256 teintes est prévue pour l'adjonction d'un processeur arithmétique, 68881, qui accélère le calcul en virgule flottante d'un facteur de 50.

Si la couleur n'est pas un élément primordial à votre installation, l'écran Graphix pour le Mac II, dispose d'une résolution de 1365 × 1024 ppp en monochrome auquel il faut également rajouter une carte.

Le Mac SE n'est pas en reste car le « SuperView » offre les mêmes capacités que le Graphix au même prix.

Le choix d'un écran.

Avant de se précipiter sur celui qui offre la plus grande taille, et la plus haute qualité graphique, il faut savoir que ces outils ont des applications bien précises. Pour l'édition de livres techniques ou littéraires, un écran présentant une seule feuille de travail au format A4 suffit amplement. Une fois la maquette spécifiée, elle se retrouve sur toutes les pages. Ainsi, un écran de 15 pouces monochrome répond parfaitement aux besoins. Les magazines exigent souvent une maquette différente pour chaque page ainsi que la couleur. En attendant les scanners et les imprimantes couleurs qui apparaîtront l'an prochain, autant s'équiper déjà d'un écran 19 pouces polychrome. En CAO/DAO, tout dépend de la surface du schéma. Pour le traitement de texte, un simple écran 15 pouces vertical est parfait. La résolution apporte un meilleur confort de l'œil.

Encore un détail pour le choix de l'appareil. Les constructeurs de télévision recommandent en général aux acheteurs de placer l'appareil à environ 7 à 8 fois la diagonale de l'écran, par rapport au spectateur. Si l'on appliquait cette « norme » aux écrants géants, il faudrait que l'utilisateur travaille à 3 ou 4 mètres de l'écran, un cas « rare », surtout pour le moniteur en couleur. Même si les technologies se sont améliorées, inutile donc de régler la luminosité à sa valeur maximale, et de rester le nez collé au tube cathodique.....

Bernard NEUMEISTER

LES MONITEURS TESTES :

Radius FPD, *distribué par P-Ingénierie. Prix HT : 19 900 FF*

MegaScreen, *distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 22 900 FF*

Dimension 15, *distribué par IC Products. Prix HT : 14 900 FF*

Dimension 19, *distribué par IC Products. Prix HT : 20 900 FF*

Laserview, *distribué par PC Technologies. Prix HT : 28 000 FF*

Ecran couleur, *distribué par Adone. Prix HT : 22 000 FF*

Spectrum, *distribué par Symbiotic. Prix HT : 29 000 FF*

Carte graphique Spectrum, *distribuée par Symbiotic. Prix HT : 10 900 FF*

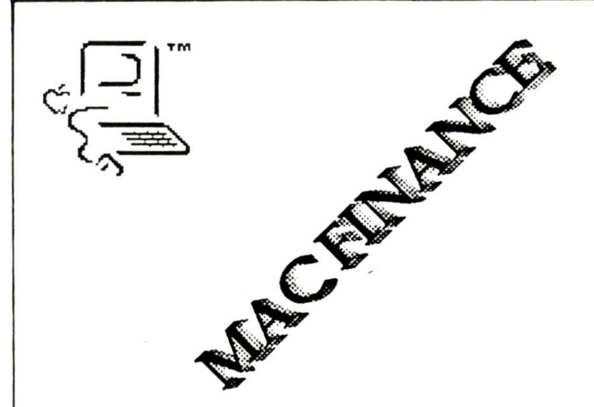
Carte graphique Graphix, *distribuée par Symbiotic. Prix HT : 5 900 FF*

Carte graphique Superview, *distribuée par Symbiotic. Prix HT : 5 900 FF*

LES AUTRES MONITEURS :

Moniteur monochrome Mac II, *distribué par Apple. Prix HT : 2 100 FF*

Moniteur couleurs Mac II, *distribué par Apple. Prix HT : 7 900 FF*



VOTRE BILAN CALCULE EN 27 SECONDES

* *Etats financiers et comptables*
* *Etats fiscaux*
* *Interface avec des comptabilités (Maestria, Compta Simil, Super Mélusine...)*
* *Journal d'Opérations Diverses avec centralisation*
* *Interface journal d'O.D. avec la balance*

---

* *Gestion des Immobilisations*



LA GESTION INTEGREE DE LA FONCTION ENTRETIEN

* *Gestion du stock des pièces de rechange*
* *Gestion de la maintenance préventive*
* *Gestion du budget par projet et par compte*
* *Gestion de la documentation technique*



154 - 156 Rue Saint Jean - BP 253
14006 CAEN Cedex

Tél. 31.34.30.97 Télex 171583

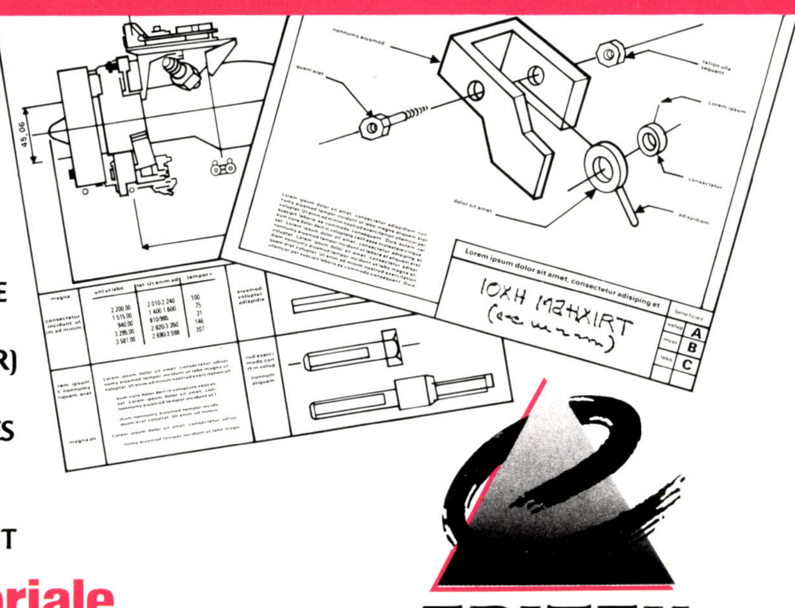
ÉLABOREZ VOUS-MÊMES VOS DOCUMENTS TECHNIQUES

TECH EDITEUR

le premier outil professionnel de composition typographique français. Puissant, rapide, et convivial. Fonctionnant sur APPLE* et dans l'environnement UNIX*.

* marque déposée

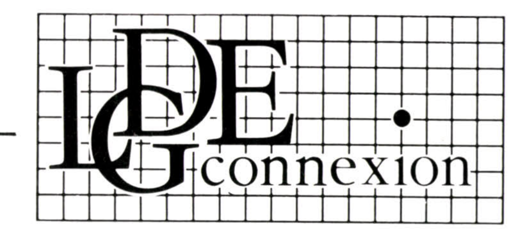
- COMPOSITION DISSOCIEE DU TEXTE
- OUVERTURE NATURELLE SUR LES SITES CENTRAUX (ASCII PUR) ET BASE DE DONNEES
- INSERTION DE TOUT TYPE D'IMAGES
- RESPECT PAR DEFAUT DES REGLES TYPOGRAPHIQUES
- GAIN DE PRODUCTIVITE IMPORTANT



L'Informatique Editoriale

DIRECTION MARKETING ET COMMERCIALE : G. CATEL. 47.78.16.01

challenger's Tél : 47.00.37.36



LA PUISSANCE DU MACINTOSH AU SERVICE DE LA TÉLÉMATIQUE

□ **LGDE Connexion** a misé dès sa création sur la puissance du Macintosh pour créer et gérer les applications télématiques qui lui sont confiées.

Minitelisez-vous !

□ **LGDE Connexion** est votre seul interlocuteur de l'analyse de besoins à la conception du système et vous fournit la solution la mieux adaptée à votre structure.

□ **LGDE Connexion** vous propose :

- Des systèmes et modules évolutifs
- Des conseils et services en télématique et informatique
- Des serveurs clé en main ou l'hébergement
- La conception de page graphique
- Des développements sur 4D, Excel, Omnis...

Venez nous rencontrer au
Forum Micro Serveur Vidéotex
du 24 au 27 novembre 1987
Hôtel Pullman St-Jacques
Paris 13e - STAND : 327

LGDE Connexion
18 avenue Eugène Thomas
94270 Kremlin-Bicêtre
Tél. 16 (1) 45.21.07.09

Je désire recevoir votre documentation sur vos produits et modules standard :

Société ____________________

Nom ____________________

Fonction ____________________

Adresse ____________________

____

Code postal |_|_|_|_|_| Tél. ____________________

UN OUTIL AUSSI IMPORTANT QUE L'IMPRIMANTE

LES SCANNERS

Les scanners (ou numériseurs d'image) existent depuis longtemps dans l'édition professionnelle pour, par exemple, séparer les couleurs d'un document et en tirer les différents films d'impression. Mais ces appareils se simplifient depuis le boom de la micro-édition. Ils analysent numériquement ligne par ligne, un document afin que les données puissent apparaître sur l'écran de l'ordinateur, sous forme graphique. La « résolution » de cette analyse, c'est-à-dire en fait la qualité de la numérisation, est de 300 points par pouce pour 90 % des appareils mais cette valeur s'améliorera avant la fin de l'année.



Original



Microtek



Agfa Mac Scan

Interpress

SEPT MARQUES SE PARTAGENT LE marché national. Ces scanners ont peu ou prou les mêmes possibilités, les mêmes résolutions, les mêmes temps d'analyse... sauf un qui sort du lot : celui d'Agfa Gevaert. Au vu des essais réalisés, les utilisateurs doivent cependant prendre quelques précautions. C'est d'abord qu'il existe deux principes d'analyse. Le premier, « à rouleau » ressemble un peu à la technique d'une imprimante matricielle. Le document est glissé dans un rouleau qui entraine le document à l'intérieur de l'appareil où le rayon laser le « balaie ». La seconde technique est dénommée « à plat ». Dans ce cas, les techniciens ont fait appel aux techniques de la photocopieuse : document immobile, tête de lecture qui se déplace le long du document. Nous ne saurions trop vous recommander de choisir ce procédé plus facile d'utilisation, entraînant moins d'erreurs d'analyse et surtout permettant la mise en place de documents relativement épais. D'autant que le prix ne fait presque plus la différence.

Choisissez ensuite l'emploi d'une interface « SCSI » entre le Mac et le scanner. Sinon, par le port « communications », les temps d'analyse seront excessivement longs. Attention à la mémoire : utilisez un Macintosh avec au moins 1 Mo de RAM (voir 2 Mo pour un usage plus aisé) et l'emploi d'un disque dur pour charger les images est impératif.

Encore un détail qui vous évitera de pénibles attentes. Lors de la sauvegarde d'une image, choisissez une sauvegarde en fichier PostScript afin d'obtenir un résultat imprimé beaucoup plus rapidement que sous tout autre fichier.



Data Copy

Le premier dénommé 730 fonctionne en feuille à feuille, (avec rouleau), tandis que le second, le Jet Reader, est un modèle « à plat ». Ils se branchent directement sur la prise SCSI du Mac (temps d'analyse : 14 secondes pour un format maximal A4. Signalons toutefois que les mêmes appareils peuvent se connecter aux ordinateurs PC par l'intermédiaire d'un Kit. Leur résolution est de 300 points par pouce et le nombre de niveaux de gris, de 64. Comme la plupart des logiciels que nous verrons, il faut, lors de la configuration des logiciels, préciser la surface d'analyse, la brillance, le contraste, le niveau de gris (en fait les trames) et le type du document (photo ou texte). Ce dernier détail est intéressant. Dans le cas d'une photo, l'analyse doit être plus fine demandant un certain nombre de niveaux de gris d'où un réglage plus difficile et plusieurs essais. Pour des textes, il suffit de choisir le type « trait », ce qui court-circuite en général le choix des trames. En effet, un point est blanc ou noir, l'intermédiaire n'existe pas. Le logiciel qui accompagne ces scanners permet aussi la sauvegarde des fichiers sous 10 types de format : TIFF (standard imposé par Microsoft et Aldus) compatible avec PageMaker 2.0, PICT, IMG compressé et non compressé, Mac Paint, Super Paint, PostScript, Foto, Presse-Papiers et Laserbits (SuperPaint). Signalons enfin, qu'il existe un programme de reconnaissance des caractères (OCR) pour ces scanners capable de reconnaitre déjà 16 polices.

Princeton LS-300

Distribué par BIP, il utilise la technologie du rouleau mais ne pose toutefois pas de problèmes particulier. Son installation est simple mais demande l'emploi supplémentaire d'une interface SCSI sous forme d'un boîtier. Le Princeton LS-300 se connecte également sur un PC.

Ici, le logiciel est plus puissant. Après avoir réglé la zone d'analyse, la résolution, le mode trait ou tramé (32 niveaux de gris) et l'exposition, il est possible par la suite de réduire ou d'agrandir l'image (+ ou - 8 fois) et d'agrémenter le résultat de ses propres fantaisies. Le logiciel MacScan dispose d'outils ressemblant à MacPaint et MacDraw pour créer, modifier, ajouter, inverser... tout ou partie de l'image. Les fichiers de sauvegarde sont le TIFF (Page Maker 2.0), Encapsulated PostScript (XPress et Ready Set Go 3.1), PageMaker 1.2, MacPaint, SuperPaint, Pict et PostScript. Les résultats de nos essais sont très honnêtes.

Dest PC Scan Plus

Ce scanner est encore un modèle à rouleau qui se branche aussi bien sur un PC qu'un Mac en modifiant l'interface de connexion. Ce modèle reçoit les documents sur sa face avant et non supérieure, ce qui a pour avantage de pouvoir installer cet appareil sous l'ordinateur. Le logiciel Publish Mac ressemble malgré quelques limitations, aussi à ses confrères. La zone d'analyse peut atteindre une page légèrement supérieure à du A4 (21 * 35 cm). Ensuite, il faut préciser la résolution, le type de document (photo ou dessin donc trame ou pas trame, là est la question) et le constrate automatique ou manuel. L'analyse d'un document prend 25 secondes avec 32 niveaux de gris. Publish Mac intègre en standard, la reconnaissance des caractères sur environ une vingtaine de polices selon le type, le style, la taille.... Ce logiciel ne dispose que de trois formats de sauvegarde : TIFF, PageMaker et SuperPaint. Dans ce cas, l'utilisateur a intérêt à vérifier que son logiciel de mise en page supporte l'un de ces trois formats.

Abaton

Ces modèles sont en fait, un cocktail de deux technologies. Le Scan 300 de conception Microtek, est un scanner à rouleau supportant 64 niveaux de gris. Le 300 FB, issu des laboratoires Ricoh, fonctionne « à plat » avec 16 niveaux de gris. Enfin, le 300 SF, de concept Ricoh, est « à rouleau » et analyse sous 16 niveaux de gris. Ces différences se répercutent sur les prix. Ils se connectent par une interface SCSI sauf pour le premier qui hélas, utilise la sortie série RS232C. Mais précisons que Microtek proposera bientôt un boîtier SCSI pour moins de 3 000 F HT.

Du côté logiciel, celui-ci se nomme C-Scan et fonctionne comme ses petits camarades mais précise la taille du fichier avant analyse. De plus, le logiciel permet d'obtenir une image réduite jusqu'à 25 %. Tous les outils MacPaint sont disponibles pour modifier l'image. En outre, il est possible d'afficher 5 images différentes dans plusieurs fenêtres pour faciliter le couper-coller par exemple. Le problème est que le Macintosh exige beaucoup de mémoire vive vu l'espace nécessaire pour afficher une « illustration ». Au niveau des formats de sauvegarde, nous retrouvons les classiques MacPaint, BitMap, PostScript, Tiff, et Non Compressé (PageMaker). Signalons que nous avons eu quand même un problème de chargement dans le modèle 300 d'où une impossibilité d'analyse.

Microtek

Microtek fut l'un des premiers fabricants de scanners et fournit Innovatic, Rank Xerox, DEC, Léanord, Goupil, Abaton et AST.

Les modèles existant pour le Mac et PC, fonctionnant tous sous 64 niveaux de gris, sont au nombre de 3 : MSF 300C (à plat), MS 300A (à rouleau et chargeur automatique) et MS 300C (à rouleau). Parmi les plus performants et les moins chers. Le logiciel Scan PM est aussi simple que ses collègues, contient tous les outils MacPaint et sauvegarde sous les formats MacPaint, TIFF, Compressé et PostScript. Ces appareils se transforment en système de reconnaissance de caractères (Innovatic et ISTC) et Microtek prévoit pour la fin de l'année la commercialisation d'un scanner à 400 points par pouce et d'un autre en couleur.

Agfa-Gevaert

Les scanners d'Agfa-Gevaert sont tous enrobés d'une coque de métal, contrairement à la classique protection plastique de la plupart des autres. Ils fonctionnent à plat et atteignent la résolution maximale de 400 points par pouce (ppp), résolution des imprimantes Agfa P400 et PostScript. Le niveau de gris est de 64 pour les différents modèles : 150 (300 ppp), 203 (408 ppp) et 240 (480 ppp) aux prix identiques. L'intelligence se retrouve surtout dans le logiciel MacScan qui contient toutes les caractéristiques des autres, mais réalise surtout d'abord une analyse rapide du document avant de déterminer automatiquement la « zone utile ». Agrandissement, réduction, outils MacPaint, choix de trames ou trait, formats PostScript, Picture, Paint et non compressé..., MacScan apparait comme le plus complet des programmes d'analyse numérique.

Signalons aussi qu'Agfa travaille sur des scanners de 600 et 800 ppp pour des photocomposeuses ou des puissantes imprimantes laser et sur des appareils à 256 niveaux de gris où les trames seront choisies après analyse du document et non avant et où l'agrandissement sera possible sans perte de définition. Un scanner couleur est également à l'étude ainsi qu'un logiciel de type Illustrator pour PC mais avec redéfinition vectorielle automatique et non manuelle du dessin. Un bel avenir en perspective.

Le choix d'un scanner.

Tout dépend des applications : l'édition de haut niveau pour des magazines où les graphistes exigent souvent un grand nombre de niveaux de gris et une haute résolution pour réaliser une maquette, l'édition d'ouvrage technique ou littéraire où l'on aurait plutôt tendance à préférer un appareil capable de reconnaissance optique de caractères... Enfin, les petits éditeurs de lettres d'informations ou de rapports internes doivent savoir apprécier le rapport qualité-prix selon leurs budgets souvent limités. Ont-ils besoin de 400 ppp, de 64 niveaux de gris, de la reconnaissance de caractères... ou d'un appareil simple facile et bon marché ?

Bernard NEUMEISTER

LE THUNDERSCAN

Drôle de scanner : il a la forme d'un ruban pour imprimante et se glisse précisément à la place de celui de l'ImageWriter d'Apple. Un boitier le relie à la prise imprimante du Mac. On insère le document ou la photo à examiner dans l'imprimante, on lance le logiciel, on réalise la mise au point avec une molette du scanner, on choisit sa zone d'impression, et la numérisation commence. Elle peut être longue (parfois 20 minutes sont nécessaires). Le logiciel hyper-malin écrit par Andy Hertzfeld (le père des mémoires mortes du Mac) permet de sauver l'image avec tous ses niveaux de gris. Attention, elle occupe dans ce cas une place importante sur la disquette.

On peut aussi la sauvegarder en format MacPaint ou MacDraw, TIFF, PostScript, etc... Avec une imprimante LaserWriter, on peut ensuite imprimer le document dans un cercle, en médaillon, etc... Attention : le ThunderScan prélève son alimentation sur l'ordinateur. Or, sur les MacPlus et SE, cette alimentation n'est plus disponible par la prise imprimante, ce qui implique l'utilisation obligatoire d'un adaptateur (par exemple le PowerPort de Thunderscan, prélevant le courant par la prise lecteur de disquettes et le restituant à la prise imprimante).

***Thunderscan,** distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 4 175 FF.*

MATÉRIELS TESTÉS :

***Data Copy,** distribué par Alpha-Systèmes. Prix HT : 28 900 FF pour le modèle 730 et 23 900 FF pour le Jet Reader.*

***Princeton LS-300,** distribué par BIP. Prix HT : 20 000 FF*

***Dest PC Scan Plus,** distribué par ISE Cegos. Prix HT : 29 950 FF*

***Abaton Scan 300,** distribué par P-Ingéniérie. Prix HT : 27 900 FF, 24 900 FF et 20 900 FF*

***Microtek MSF 300C, MS 300A et MS 300C** distribués par MTE. Prix HT : 17 400 FF, 21 000 FF et 13 300 FF.*

***Agfa-Gevaert,** distribué par Agfa. Prix HT : 26 000 FF auquel il faut rajouter 1 800 FF d'interface SCSI.*

MAC FOLIES

Assez de périphériques tristes comme la pluie, voici quelques folies (parfois très sérieuses) à faire pour donner du soleil à votre Mac.

1 Personal Writer d'Anatex, est la première tablette permettant d'écrire « à la main » sur le Mac. Votre écriture est apprise, interprétée et récupérée en caractères d'imprimerie. Le logiciel ne fonctionne encore qu'avec des caractères non liés et nécessite un certain temps d'apprentissage, mais ça marche ! Distribué par Anatex. Prix HT : 7 900 FF.

2 PowerPort. Parce que les ingénieurs d'Apple ont supprimé l'alimentation électrique du port de l'imprimante des Mac Plus et SE, certains périphériques ne fonctionnaient plus qu'avec une encombrante alimentation extérieure. Les petits futés de ThunderWare ont découvert qu'on pouvait prélever cette alimentation sur le port du lecteur de disquette et conçu cet élégant adaptateur. Chapeau ! C'est génial. Distribué par Alpha Systèmes. Prix HT : 550 FF.

3 Glisse souris et Tapis souris. Imprécise la souris du Mac ? Pas avec ce glisse souris monté sur roulement à billes qui permet de la contrôler au millimètre près sur son tapis. Distribué par BIP. Prix HT : 130 FF pour le glisse souris et 215 FF pour le tapis souris.

4 Organiseur de Psion. Sous l'allure d'une calculatrice, c'est à la fois un calepin électronique, un agenda et un mini terminal permettant de saisir des données, puis de les transférer et de les traiter sur le Macintosh. Et en plus, il calcule... Distribué par KA. Prix HT : 1 405 FF.

5 Bagamac. Ce coffret en finition luxe « stratifié d'orme » permet de transporter un Mac en toute sécurité. Une fois à destination, il se transforme en coin de travail, sans avoir à manipuler ou débrancher les périphériques. Distribué par Sonardis. Prix HT : 1 440 FF.

6 Sac croco. Quoi de plus snob que de transporter son Mac dans ce sac en pur crocodile ? Son prix risque d'arracher de vraies larmes à ces bestioles aux dents longues. Distribué par Kangourou Services. Prix HT : 7 000 FF.

7 Nettoie-souris. Tous ceux qui ont vainement essayé de nettoyer avec un coton tige les entrailles de la souris de leur Mac en comprendront l'intérêt. On démonte la boule de la souris, on lui substitue une mini boule en velcro, on déplace le tout sur un tapis également en velcro. Et presto, la souris glisse comme une neuve. Le gadget le plus futé de l'année. Distribué par IC Products. Prix HT : 210,79 FF.

8 SoftSrip Cauzin. Un logiciel et un lecteur optique relié au Mac pour s'échanger des données codées sur papier. Le logiciel imprime les données avec l'ImageWriter sous forme d'une bande de quelques centimètres. Le lecteur les lit et les décode. On peut ainsi s'échanger des fichiers ou des programmes. Des revues américaines de micro-informatique l'utilisent pour donner les « listings » d'instructions de programme. On lit la bande placée dans la revue et on récupère un programme prêt à tourner. Des sociétés s'échangent des données comptables sous cette forme originale. Disitribué par SoftStrip France. Prix HT : 2 000 FF.





Thierry MORIN

INDEX DES ANNONCEURS

LISTE DES DISTRIBUTEURS DE PRODUITS POUR MACINTOSH EN FRANCE

DISTRIBUTEUR	Adresse	Téléphone
ABC INFORMATIQUE	9, avenue des Puits 78170 La Celle Saint Cloud	(1) 39 18 02 96
ABVENT	53, avenue de Breteuil 75017 Paris	(1) 47 34 43 98
ACI	6, avenue Franklin Roosevelt 75008 Paris	(1) 43 59 89 55
ACT INFORMATIQUE	12, rue de la Montagne Ste Geneviève 75005 Paris	(1) 46 33 72 60
ADONE SYSTEME SA	19, rue Michaël Faraday 78180 Montigny Le Bretonneux	(1) 34 60 60 04
ADVA-SUAD	61, allée de Brienne 31069 Toulouse	61 21 94 60
ALMATEC	19, rue des Parisiens 92600 Asnières	(1) 47 90 21 11
ALPHA-SYSTEMES	18, avenue Alsace Lorraine 38000 Grenoble	76 43 19 97
ANATEX	18, rue Troyon 75017 Paris	(1) 47 66 02 60
ANTIGONE	88 ter, rue Michel Ange 75016 Paris	(1) 47 43 13 41
APPLE COMPUTER FRANCE	ZA de Courtabœuf, BP 131 91944 Les Ulis Cedex	(1) 69 28 01 39
ARFANG	27, rue Titon 75011 Paris	(1) 43 73 02 57
ARTICA	20, rue Pierre Lescot 75001 Paris	(1) 42 33 26 28
ASCI	115, rue Nationale 72000 Le Mans	43 86 27 38
BCS	128, rue d'Aguesseau, BP 319 92007 Boulogne Cedex	(1) 46 84 51 81
BDII	25, boulevard du Lac 95880 Enghien les Bains	(1) 39 89 84 84
BIP	13, rue Le Duc 75018 Paris	(1) 42 55 44 63
BORLAND	65, rue de la Garenne 92318 Sèvres Cedex	(1) 45 07 15 11
BOYER-LARVET	22, allée des Soudanes 78430 Louveciennes	(1) 39 69 06 69
BR PUBLISHING	34, rue Pasquier 75008 Paris	(1) 47 42 28 29
BREMARD	97/D3, rue Edouard Vaillant 91200 Athis Mons	(1) 69 38 97 93
BROCELIANDE PRODUCTION	rue Vulcain, BP 162 85105 Les Sables d'Olonne	51 90 87 55
CAMBRIDGE MICROS	13, rue du Maine 75014 Paris	(1) 43 35 10 35
CAEN MICRO-INFORMATIQUE	154-156, rue St Jean 14000 Caen	31 34 30 97
CANDELA	« Les Vergers du Château » Lot. Ste Claire 83210 Solliès Pont	94 28 99 32
CENTRAL SOFT	10, rue Saint Marc 75002 Paris	(1) 40 26 16 83
CERI	4, rue Berthelot 03000 Moulins	70 46 71 51
CHOPLIVRE	8-10, rue Pierre Moulie 94200 Ivry sur Seine	(1) 46 72 07 57
CIBIOR	BP 37 26701 Pierrelatte Cedex	75 04 03 36
COGNISOFT	5, rue Denis Papin 59650 Villeneuve d'Ascq	20 04 94 84
CREX TECHNOLOGY	34, rue Poncelet 75017 Paris	(1) 42 67 80 46
DATALOGIC	8, rue de l'Esterel – SILIC 468 94613 Rungis Cedex	(1) 46 87 36 43
DATAQUO FRANCE	101, avenue du Québec nº 549 91946 Les Ulis Cedex	(1) 69 07 25 37
DELTASOFT	29, boulevard Gambetta 38000 Grenoble	76 87 98 27
DELTRONIC	ZI-33, rue de Seine 92700 Colombes	(1) 47 80 92 66
DIALOGIC	70, boulevard Magenta 75010 Paris	(1) 42 06 53 20
DIGITAL DESIGN	ZA de Courtabœuf 17, rue de Norvège 91940 Les Ulis	(1) 69 07 78 77
EDITIONS BELIN	8, rue Férou 75278 Paris Cedex 06	(1) 46 34 21 42
EDITIONS DU PSI	5, place du Colonel Fabien 75010 Paris	(1) 42 40 22 01
EDITIONS DU SEUIL	27, rue Jacob 75006 Paris	(1) 40 46 50 50
EUDIMED	96, boulevard de la Reine 78000 Versailles	(1) 39 02 23 23
FEEDER	BP 78-1 13742 Vitrolles Cedex	42 89 31 31
FEEDER	50, rue Benoit Malon 94250 Gentilly	(1) 46 64 17 47
G+M	2, rue du Bois d'Huret 17140 Lagord	46 67 58 52
GAMIC DISTRIBUTION	27, rue Guersant 75017 Paris	(1) 45 74 03 40
GEFI SERVICE	71, rue de la Victoire 75009 Paris	(1) 49 85 44 43
GIL INFORMATIQUE	59, rue Jules Mabit 33200 Bordeaux	56 08 90 59
GIMEOR	42-44, rue Mme Sanzillon 92110 Clichy	(1) 47 30 92 93
GINESTE	Le Galion B Port de Plaisance 83000 Toulon	94 41 51 74
GRENAT LOGICIEL	9, avenue Baron Lacrosse ZI de Brest Kergaradec BP 37 29239 Gouesnon	98 41 83 46
HACHETTE INFORMATIQUE	79, boulevard St Germain 75006 Paris	(1) 42 66 00 32
HELLO INFORMATIQUE	1, rue de Metz 75010 Paris	(1) 45 23 30 34
ICSD	71, rue du Camp de Droite 62200 Boulogne sur Mer	21 30 79 46
IDESSA	53, rue Charles Frérot 94250 Gentilly	(1) 47 40 11 77
IEF	217, quai de Stalingrad 92130 Issy les Moulineaux	(1) 45 57 14 14

(suite p152)

DISTRIBUTEUR	Adresse	Téléphone
IEF BOSNAY INFORMATIQUE	Péricentre IV, avenue de la Côte de nacre 14000 Caen	31 94 50 18
IFR INFORMATIQUE	ZI route de la Libération 77340 Pontault Combault	(1) 60 29 28 29
INDIAWRITE	24, rue E. Macarez 59300 Valenciennes	27 33 50 45
INFOGRAMES	79, rue Hippolyte Kahn 69100 Villeurbanne	78 03 18 46
INFOTIQUE DEVELOPMENT	20, rue de l'Hôtel Dieu 95300 Pontoise	(1) 30 73 14 15
INNELEC	110 bis, avenue du Général Leclerc 93506 Pantin	(1) 48 91 00 44
INTELLIA	226, boulevard Raspail 75014 Paris	(1) 43 21 74 47
INTEREDITIONS	87, avenue du Maine 75014 Paris	(1) 43 27 74 50
INTERNATIONAL COMPUTER (IC Product)	26, rue du Renard 75004 Paris	(1) 42 72 26 26
ISE CEGOS	27-233, quai Le Gallo 92517 Boulogne Cedex	(1) 46 84 49 84
ITALSOFT	114, boulevard Blanqui 75013 Paris	(1) 47 07 35 65
JB MONTIS	20, rue des Amandiers 17200 Royan	46 38 61 88
JCA INFORMATIQUE	2 bis, avenue Diderot 94100 Saint Maur	(1) 43 97 34 34
KA L'INFORMATIQUE DOUCE	14, rue Magellan 75008 Paris	(1) 47 23 72 00
KANGOUROU SERVICES	15, rue d'Essey 54130 Saint Max	83 21 25 33
LETRASET	13, rue Marceau – BP 169 93104 Montreuil Cedex	(1) 48 59 13 13
LIBEL	68, avenue Ledru Rollin 75012 Paris	(1) 43 43 15 29
LOGIC 27	73, rue de Turbigo 75003 Paris	(1) 42 74 70 55
LOTUS DEVELOPMENT	6, rue Jean-Pierre Timbaud 78051 St Quentin en Yvelines	(1) 30 58 91 19
MAC GESTION INFORMATIQUE	146, boulevard Diderot 75012 Paris	(1) 43 42 06 21
MAGENTA GESTION	7, avenue Thévenet 51200 Epernay	26 53 20 93
MACGRAW-HILL	28, rue Beaunier 75014 Paris	(1) 45 40 94 38
MCS	7, rue Dante 06000 Nice	93 96 50 55
MEDIATEC	65, avenue Jules Cantini 13006 Marseille	91 80 26 27
MEDIATEC ETI	4, rue Cart 30000 Nimes	66 36 02 52
MEGATEK	1 bis, rue Faidherbe 95400 Villiers le Bel	(1) 34 19 83 71
MERLIN GERIN	164, avenue du Roule 92202 Neuilly Cedex	(1) 47 38 47 78
METROLOGIE	La Tour d'Asnières 4, av. Laurent Cely 92606 Asnières Cedex	(1) 47 90 62 40
MICRO-CONNECTION INT'L	4, rue Diderot 92150 Surennes	(1) 42 04 77 77
MICRO-LAND	21, rue Président Poincaré 55100 Verdun	29 86 65 14
MICROSOFT	Nº 519, Local Québec 91946 Les Ulis Cedex	(1) 64 46 61 36
MICROSPHERE	33, rue de la Folie Méricourt 75011 Paris	(1) 48 05 50 27
MILEC	376, Rés. « Vallon des Moines » St-Martin du Vivier 76160 Darnetal	35 61 31 80
MIND SOFT	3, rue de l'Arrivée 75015 Paris	(1) 45 38 70 12
MN DIFFUSION	Quartier Narbes 40180 Tethieu	58 89 93 22
ORDIGRAMES	10, rue de Sully 69006 Lyon	78 94 20 20
ORDINATEUR EXPRESS	3, rue Pelouze 75008 Paris	(1) 45 22 15 15
P. INGENIERIE	226, boulevard Raspail 75014 Paris	(1) 43 21 93 36
PC DIFFUSION INT'L	9 bis, rue Casimir Pinel 92200 Neuilly sur Seine	(1) 46 24 69 20
PCV DIFFUSION	BP 86 F 77402 Lagny sur Marne Cedex	(1) 60 06 44 35
PERIFERIC	66, rue du Docteur Calmette 94350 Villiers sur Marne	(1) 43 04 96 35
PLI INFORMATIQUE	Ilôt Campus, route de Bayonne 40990 Saint Paul Lès Dax	58 91 91 94

DISTRIBUTEUR	Adresse	Téléphone
POLYLOG	75, rue du Général Conrad 67000 Strasbourg	88 61 76 00
PRECILAB	96, rue Stanislas 54000 Nancy	83 37 06 78
PROFET	8, rue de Volney 75002 Paris	(1) 42 61 14 69
PROKOV	98 bis, rue St Nicolas 54000 Nancy	(1) 42 61 14 69
PROLOGIA	70, route Léon Lachamp, Case 919, Lumigny 13288 Marseille Cedex 09	91 26 90 92
PROROBOT INSTRUMENTS	BP 18 76710 Montville	35 33 67 81
QISK International	52, avenue des Landes 92150 Suresnes	(1) 45 06 76 10
RCI	5, rue Racine 76000 Rouen	35 71 24 59
RENAULT AUTOMATION/SERI	BP 19 78391 Bois d'Arcy Cedex	(1) 30 43 81 34
RPMI	22, rue Robert Giraudineau 94300 Vincennes	(1) 43 65 40 56
SAARI	37 bis, rue de Villiers 92200 Neuilly sur Seine	(1) 47 58 12 42
SACASA	Centre Val Courcelle 9, rue Fernand Léger 91190 Gif sur Yvette	(1) 69 28 01 73
SAEMA	Route de Souillac 24200 Carsao Aillao	53 59 44 44
SAGA LOGICIELS	201, cours du Général de Gaulle 33170 Gradignan	56 31 80 52
SFI	75, rue de Gerland 69007 Lyon	78 58 31 44
SGIL	115, résidence Elysée II 78170 La Celle Saint Cloud	(1) 30 82 71 60
SIIDRE	2, rue de Paris 94100 St Maur	(1) 48 83 30 06
SILBERZAHN	Le Mesnil 14920 Mathieu	31 44 14 06
SITEC	ZI de la Trousse, rue A. Berges 73490 La Ravoire	79 75 07 61
SONARDIS	La Pastourelle BP 336 07003 Privas Cedex	
SOFTSTRIP	7, rue de la Gare 92000 Issy les Moulineaux	(1) 40 95 16 66
SONOTEC	41, rue Galilée 75116 Paris	(1) 47 23 78 56
SOPREDI	BP 72 93102 Montreuil Cedex	(1) 48 58 71 03
SORINF	159, rue Negreneys 31000 Toulouse	05 20 65 47
SOU BERNARD	Samonac 33710 Bourg sur Gironde	57 68 47 77
SOULAT FRERES	45, rue de la Division du Général Leclerc 94250 Gentilly	(1) 47 40 00 20
SYMBIOTIC FRANCE	4, rue Robert Schuman 94220 Charenton	(1) 43 78 99 99
SYSMED	56 bis, rue du Louvre 75002 Paris	(1) 42 67 30 34
SYST'INFOR	80, avenue de la Mavéria 74000 Annecy le Vieux	50 23 48 05
TECHNOTRUFFE	36, rue Pérignon 75015 Paris	(1) 45 67 97 83
THED INTERNATIONAL	39, avenue des Champs Elysées 75008 Paris	(1) 42 25 93 42
TOPICS	10, rue du Donjon 94300 Vincennes	(1) 43 74 26 10
TOUPOUZKHANIAN	13, rue des Alliés 69100 Villeurbanne	78 89 21 44
TRANSFU-LABO SERVICE	53, rue du Général de Gaulle 91940 Milly la Forêt	(1) 64 98 95 33
TV21	16, quai de la Marne 75019 Paris	(1) 42 41 22 23
UBI SOFT	1, voie Félix Eboué 94000 Créteil	(1) 43 39 23 21
UNIWARE	8, rue Boileau 75016 Paris	(1) 45 27 20 61
VALLEE DE SEINE LOGICIELS	chemin du Talbot, St Pierre de Maneville 76113 Sahurs	35 32 15 42
VARIA	304, rue Saint Honoré 75001 Paris	(1) 43 21 42 08
WINSOFT	34, boulevard de l'Esplanade 38000 Grenoble	76 87 56 01
WIT CONCEPT	Hom 2 – Cap 3000 avenue Léon Béranger 06700 St Laurent du Var	93 07 16 56

Directeur de la publication : Jacques DUPUY. Imprimerie Technigraphic. Photocomposition Compo Relais. Commission paritaire nº 65734.

FORUM MICROSERVEUR Stand 330 - 331

Des Macintosh qui relient les hommes





Connaissez-vous la télématique sur Macintosh™ ?

Réalisez avec Dragster© un serveur modulable de 1 à 1024 portes.

Nos applications standards et sur mesure (arborescence, messageries, petites-annonces, multi-critères, etc.) sont conviviales et de mise en œuvre rapide.

Nous vous assistons dans les différentes phases de création de votre serveur (cahier des charges, démarches Transpac, formation, assistance technique...).





TÉLÉMATIQUE

5 rue du Bouquet de Longchamps 75016 Paris
2 rue de Paris 94100 St-Maur ☎ (1) 43 97 34 34

Serveurs Vidéotex
Hébergements Transpac
Conseils personnalisés :
consultez 36 14 JCA

Macintosh est une marque déposée d' APPLE COMPUTER Inc. Dragster est une marque déposée de Philippe BOULANGER, conçue et réalisée par WIT CONCEPT

IDÉCLIK 48 91 76 27

Pour tous vos programmes en
Z BASIC, PASCAL,
C ou PROLOG



Contactez AMADEUS
101, rue du Faubourg Saint-Denis - 75010 PARIS
Tél. : 48 24 03 80



O.K. Publicité 48.24.03.83

MACINTOSH EN LIBERTE

Tous vos travaux d'édition

sur Macintosh
Imprimante Laser
Scanner
Ecran pleine page

MacWrite, Word 3, Writer +, MacDraw, CricketDraw, PageMaker 2, Ready Set Go, Excel, 4D, More, ...

SHS LASER
7, rue du Maine 75014 Paris
tél. : 43 27 97 51

LIBRE - SERVICE

TRAVAUX A FAÇON

FORMATIONS

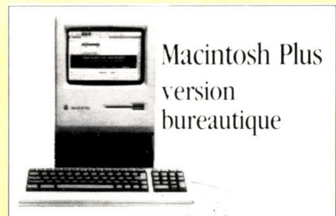

JEUX &
STRATEGIE


JEUX &
STRATEGIE

Rien qu'Apple, tout Apple...

OPEN COMPUTER : 2 boutiques Paris 8e Neuilly/Seine

Open Computer est la boutique entièrement dédiée à Apple et à son environnement : Apple 2 e, c, GS et Macintosh. Vous y trouverez les dernières nouveautés en direct de Cupertino, les logiciels et les périphériques créés sur la côte Ouest, les magazines spécialisés (Mac World, Nibble, Macazine...), le coin Laser pour les fanatiques de la micro-édition... et tout ce qui concerne l'univers "Apple"...



Macintosh Plus version bureautique

- Unité centrale Mac Plus, 1 Mo de RAM, 1 drive 800 Ko
- Disque dur 20 Mo Megatek
- World 3, logiciel traitement de textes
- File, logiciel gestion de fiches

PRIX OPEN COMPUTER
25 760 F TTC
(21 720 F HT)



Macintosh SE version 2 Mo

- Unité centrale MacSE, 1 Mo, 1 drive, 1 disque dur interne, 20 Mo.
- Extension de 2 Mo de RAM
- Page Maker (mise en page)

PRIX OPEN COMPUTER
34 270 F TTC
(28 895 F HT)

Macintosh II version PME/PMI

- Unité centrale Mac II, 1 Mo de Ram, clavier
- Carte et ext. Vidéo, Ecran Monochrome
- Un lecteur 800 Ko, disque dur 40 Mo
- Imprimante Image Writer II
- Logiciel Word 3 (trait. textes)

PRIX OPEN COMPUTER
61 900 F TTC
(52 193 F HT)



Apple 2 GS version pro

- Unité centrale 512 Ko, écran couleur, 1 drive 800 Ko 3,5", GS Write, GS PAINT
- Disque dur 20 Mo Megatek
- APPLEWORKS 3,5" GS

PRIX OPEN COMPUTER
13 915 F TTC
(11 733 F HT)

LA SELECTION DU MOIS

Augmentez la capacité mémoire de votre Mac :

• votre Mac 512 Ko en Mac 2 Mo de Ram	13195 F	**11.500 F TTC**
• votre Mac Plus ou SE, 1 Mo en Mac Plus, SE 2,5 Mo	4550 F	**3590 F TTC**
Carte Speedisk pour Apple 2 GS, mémoire permanente de stockage de données, accélérateur de programmes	5990F	**5665 F TTC**
PageMaker 1.2 version française	7000 F	**5600 F TTC**

Toutes les extensions mémoires sont livrées avec Spool d'imprimante et disque virtuel.

Logiciels

Apple 2 E, C, GS :

Gestion 2 (budget personnel) 990 F TTC
Version Tell 2 en 3,5" 885 F TTC
Music Studio II en 3,5" 785 F TTC
Deluxe Paint II 860 F TTC
Langage programmation MEMSOFT pour 2 GS 3345 F TTC
Version Graph 1325 F TTC
Unidos Plus (pour passer vos disquettes de 5" 1/4 en 3,5") 595 F TTC
Unimate (Pascal, CPM en 5" 1/4 vers 3,5") 585 F TTC
Clip Art Gallery (2 GS) 295 F TTC

Nouveautés :

SuperMacroWorks 460 F TTC
TML Pascal Apple 2 GS 1600 F TTC
Grapholie 230 F TTC
Top Draw 950 F TTC
VS Draw 2 GS 950 F TTC
Mean 18 (Golf) 425 F TTC
Movie Maker (2 GS) 420 F TTC

Macintosh Plus, SE et II :

Reflex pour le Mac 995 F TTC
Ready Set Go 3 4495 F TTC
Turbo Pascal 995 F TTC
Excel 3995 F TTC
Cricket Draw 3700 F TTC
More 2855 F TTC
Tops (logiciel réseau) 1975 F TTC
Adobe Illustrator 6125 F TTC
Mac Zap Recover (utilit.) 660 F TTC
V.I.P. (langage de programmation Visuel) 1425 F TTC
Flight Simulator 430 F TTC

Nouveautés :

AppleShare 6705 F TTC
Japanese Clip Art 940 F TTC
Word 3 3225 F TTC
Topos (Calcul graphique) 2375 F TTC
Works (intégré) 1815 F TTC

MACINTOSH II en Demo !
Venez tester l'exceptionnelle puissance de cette nouvelle machine dans nos boutiques de Paris Batignolles et Neuilly Sur Seine.

Périphériques

Apple 2 e, c GS :

Extension Apple 2, GS de 512 Ko à 1,2 Mo 1 995 F TTC
Imprimante Epson LX 800, matricielle 30 180 cps, avec interface .... 3 895 F TTC
Imprimante Epson 90 avec interface 2C .... 3 450 F TTC
Modem Universel avec logiciel de communication .... 3 989 F TTC
Drive ext. 5" .... 2 170 F TTC
Tablette à digitaliser Kurta pour 2GS .... 4915 F TTC
Carte Speedisk mémoire permanente, accélérateur .... 5 665 F TTC

Macintosh Plus SE :

Scanner Abaton 300 .... 31 395 F TTC
Ecran Radius pleine page A4 .... 21 890 F TTC
CONVERTEL interface Mac Modem Minitel .... 890 F TTC
Modem Diapason Mac Tell 3 (logiciel de communication) .... 4 990 F TTC
Disque Dur 20 Mo, SCSI ..... 7 375 F TTC
45 Mo, SCSI .... 14 175 F TTC

Etudiants ou Bacheliers :
Jusqu'au 31 Décembre, profitez des promotions et des prix qui vous sont réservés sur la gamme Macintosh et Apple 2 GS !

Tout OPEN Computer sur Minitel !
Pour des informations régulièrement mises à jour : Appelez le 36.15, tapez RFM puis ORD



Opération "Enseignement"

Etablissement de l'Education Nationale ou de l'Enseignement Privé, appelez le 43 87 88 18 et nous vous communiquerons le tarif particulier que nous avons préparé.



Location

Appelez-nous au 43 87 88 18, nous vous louerons rapidement et simplement la configuration la mieux adaptée à votre besoin.
Editez sur place grâce au Macintosh Plus, l'imprimante Laser Writer et les logiciels adéquats vos catalogues, prospectus... 200 F TTC H.T. par heure (tarif dégressif au temps passé).



Tarifs spéciaux grands comptes et PME/PMI

Des conditions financières très avantageuses sont réservées aux entreprises et pour les commandes avec quantités importantes.

Vente par correspondance : Tarifs, frais de port
Appelez le 43 87 88 17 ou 43 87 88 18
*sauf matériel marque Apple

PARIS 8ème BATIGNOLLES

PLACE DE CLICHY
ROME
Bd des Batignolles
33
Rue Clapeyron
Rue de Leningrad
LIEGE

33, boulevard des Batignolles,
75008 PARIS - Télex : 280 902
Tél. : 43.87.88.17 - 43.87.88.18

NEUILLY Sur SEINE



12, rue de l'Eglise
92200 NEUILLY-SUR-SEINE
Tél. : 47.47.22.22

OPEN Computer

33, bd des Batignolles - 75008 PARIS
Tél. : 43 87 88 17 - 43 87 88 18 - Télex : 280 902
12, rue de l'Eglise - 92200 NEUILLY-SUR-SEINE
Tél. : 47 47 22 22
Les points de vente sont ouverts du mardi au samedi de 9 h 30 à 18 h 30 sans interruption.